

TAVOITEORIENTAATIOT JA NIIDEN MUUTOS KÄSITYÖLLISEN INNOVAATIOPROSESSIN AIKANA

Kuusisto Saija
Lundberg Anna
Käsityökasvatus
Pro gradu -tutkielma
Turun yliopisto
Opettajankoulutuslaitos
Rauman kampus
Lokakuu 2019

TURUN YLIOPISTO
Kasvatustieteiden tiedekunta
Opettajankoulutuslaitos, Rauman kampus

KUUSISTO, SAIJA
LUNDBERG, ANNA

Tavoiteorientaatiot ja niiden muutos käsityöllisen innovaatioprosessin aikana

Pro gradu -tutkielma, 84 s., 7 liites.
Käsityökasvatus
Lokakuu 2019

Tässä tutkielmassa selvitettiin, mitkä tekijät ovat yhteydessä opiskelijan tavoiteorientaatioon ja sen mahdollisiin muutoksiin käsityöllisen innovaatioprosessin aikana. Tutkielmassa tarkasteltiin tavoiteorientaatioiden muutoksia, tavoiteorientaatioiden tyypillisiä piirteitä ja opiskelijoiden määrällistä jakautumista eri tavoiteorientaatioryhmiin. Muutosten taustalla olevia tekijöitä hahmotettiin tutkimuskontekstina olleen käsityöllisen innovaatioprosessin aikana.

Tutkielma on kvalitatiivinen tapaustutkimus. Tutkimuksen kohdejoukko koostui 22 käsityön aineenopettajaopiskelijasta, jotka osallistuivat pedagoginen innovaatioprosessi käsityön opetuksessa -opintojaksolle keväällä 2019. Opintojaksolla pyrittiin pedagogiseen innovaatioprosessiin ryhmätyönä ideoimalla, suunnittelemalla, valmistamalla ja arvioimalla tuote, joka liittyy käsityön opetukseen. Aineisto kerättiin opiskelijoiden oppimistehdävänä tekemistä oppimispäiväkirjoista ja analysoitiin teoriaohjaavan sisällönanalyysin avulla. Analyysissä tarkasteltiin tavoiteorientaation muodostumiseen liittyviä piirteitä sekä yleisesti että tavoiteorientaatiokohtaisesti.

Tavoiteorientaatioihin ja niiden muutoksiin liittyvien tekijöiden selvittäminen on onnistuneiden oppimiskokemusten ja -tulosten kannalta merkityksellistä. Opiskelijan tavoiteorientaation muodostumiseen ovat yhteydessä sekä opiskelija itse että opetuksen järjestäjä ja molempien pohjalta opiskelijalle syntyneet kokemukset hyödyllisistä ja haitallisista tekijöistä. Tutkielman tulosten perusteella opetus tulisi järjestää mahdollisimman selkeästi ja opiskelijoita kiinnostavalla tavalla.

Tutkielmassa havaittiin, että opiskelijaan liittyvät, tavoiteorientaatiota heikentävät tekijät koskivat usein opiskelijan asenteita ja opiskelutaitoja. Opetuksen järjestäjään liittyvät, tavoiteorientaatiota heikentävät tekijät koskivat äkillisiä muutoksia ja epäselviä ohjeita. Tavoiteorientaatiota parantavia tekijöitä olivat mahdollisuus oppia uutta ja tilaisuus vaihtaa omaan työskentelyyn. Oppimisorientaatiopainotteisesti työskennelleillä opiskelijoilla ilmeni oppimisorientoituneen työskentelyn aikana pelkästään hyödyllisiä tekijöitä. Välttämisorientaatiopainotteisesti työskennelleillä opiskelijoilla ilmeni välttämisorientoituneen työskentelyn aikana pelkästään haitallisia tekijöitä. Mitä enemmän opiskelijalla ilmeni hyötyjä käsityöllisen innovaatioprosessin aikana, sitä paremmaksi hänen tavoiteorientaationsa prosessin aikana muodostui. Toisin sanoen opetuksen järjestäjän on tärkeää pyrkiä vähentämään tavoiteorientaation muodostumisen kannalta haitallisia tekijöitä edesauttaakseen opiskelijoiden tavoiteorientaation muodostumista mahdollisimman korkeaksi.

Asiasanat: motivaatio, tavoiteorientaatiot, käsityö, kokonainen käsityö, innovaatioprosessi

Sisällys

1 JOHDANTO	1
2 KÄSITYÖ	3
2.1 Käsityön määrittelyä	3
2.2 Innovaatioprosessi	5
2.2 Pedagoginen innovaatioprosessi käsityössä	6
3 MOTIVAATIO	8
3.1 Motivaation määrittelyä	8
3.2 Sisäinen ja ulkoinen motivaatio	9
3.3. Motivaatioteorioista ja oppimisesta	10
4 TAVOITEORIENTAATIOT KÄSITYÖN OPPIMISESSA	13
5 KATSAUS AIKAISEMPIIN TUTKIMUKSIIN	17
6 TEOREETTINEN VIITEKEHYS JA TUTKIMUKSEN TAVOITE	21
7 TUTKIELMAN TOTEUTTAMINEN	24
7.1 Tutkimusasetelma	24
7.2 Tutkimusote ja tutkimusstrategia	26
7.3 Kohdejoukko ja tutkimuskonteksti	26
7.4 Aineistonhankinta	27
7.5 Aineiston analysointi	28
8 TULOKSET	33
8.1 Tutkimustulosten esittämisen periaatteet	33
8.2 Tavoiteorientaatioiden muutokset käsityöllisessä innovaatioprosessissa	34
8.3 Tavoiteorientaatioiden tyypillisten piirteiden näyttäytyminen käsityöllisen innovaatioprosessin aikana	35
8.3.1 Oppimisorientaatio	35
8.3.2 Saavutusorientaatio	37
8.3.3 Suoritus-lähestymisorientaatio	40
8.3.4 Suoritus-välttämisorientaatio	43

8.3.5 Välttämisorientaatio	45
8.4 Kohderyhmän määrällinen jakautuminen tavoiteorientaatioryhmiin käsityöllisen innovaatioprosessin aikana	47
8.5 Tavoiteorientaation muutokseen liittyviä tekijöitä käsityöllisen innovaatioprosessin aikana	52
8.5.1 Tavoiteorientaatioiden laskuun tai alhaisena pysymiseen liittyviä tekijöitä	52
8.5.2 Tavoiteorientaatioiden nousuun tai korkeana pysymiseen liittyviä tekijöitä	55
8.6 Tavoiteorientaation muutokseen yhteydessä olevat tekijät	58
8.6.1 Oppimisorientaation muutokseen yhteydessä olevat tekijät	58
8.6.2 Saavutusorientaation muutokseen yhteydessä olevat tekijät	59
8.6.3 Suoritus-lähestymisorientaation muutokseen yhteydessä olevat tekijät	61
8.6.4 Suoritus-välttämisorientaation muutokseen yhteydessä olevat tekijät	64
8.6.5 Välttämisorientaation muutokseen yhteydessä olevat tekijät	66
9 POHDINTA	68
9.1 Johtopäätökset	68
9.2 Tutkielman ja tulosten luotettavuus	71
9.3 Tutkimusetiikka	75
9.4 Jatkotutkimusehdotukset	76
LÄHTEET	77
LIITTEET	85
LIITE 1. Henkilökohtaisen tavoiteorientaation kirjaamisen taulukko	85
LIITE 2. Kurssityö: käsityön opetukseen liittyvä tuote a) varhaiskasvatukseen tai esi- ja alkuopetukseen	87
LIITE 3. Kurssityö: käsityön opetukseen liittyvä tuote b) perusopetuksen	88
LIITE 4. Tutkimuslupalomake	90

1 JOHDANTO

Opiskelijan näkökulmasta katsottuna koulussa tapahtuvat oppimistilanteet ovat aina tietynlaisia selviytymistilanteita. Uusien asioiden oppiminen tai jo opitun tiedon osoittaminen asettavat vaatimuksia ja odotuksia, joihin opiskelijan pitäisi pystyä vastaamaan. Opiskelijat saattavat tulkita ja kokea erilaiset oppimistilanteet monin eri tavoin, vaikka tilanne on periaatteessa sama kaikille. Toiset kokevat tilanteen myönteisenä ja toiset uhkana. Opiskelijan oma arvio tilanteen vaatimuksista ja hänen kyvyistään vastata niihin muodostaa edellytykset tilanteessa toimimiselle. Opiskelijan tavoitteet, tapa kokea tilanne sekä arvio itsestä ja omista resursseista tukevat, ohjaavat ja rajoittavat toimintaa. (Niemivirta, Pulkka, Tapola & Tuominen-Soini 2013.)

Tuominen-Soini kertoo, että oppijan tapa suhtautua oppimiseen ja suoriutumiseen eri tilanteissa näkyy oppijan tavoiteorientaatiossa. Hänen mukaansa tavoiteorientaatiot ovat ajallisesti suhteellisen pysyviä, joten niiden perusteella voidaan ennustaa oppijan suhtautumista kohtaamiinsa oppimistilanteisiin (Tuominen-Soini 2017). Tavoiteorientaatiot ovat kuin linssejä, joiden läpi katsomalla opiskelija tekee tulkintoja arvioidessaan oppimis- ja suoritustilanteita ja suhtautumistaan oppimiseen. Opiskelija asettaa oman arvionsa mukaan itselleen tavoitteita ja tavoitteiden saavuttamisen kriteereitä. Merkittävää ei ole motivaation määrä eli tavoittelupyrkimysten voimakkuus tai innokkuus vaan motivaation laatu eli tavoittelupyrkimysten eri sisällöt. (Niemivirta ym. 2013.)

Tämän pro gradu -työn tekijät tutustuivat opintojensa tiimoilta INNOKOMP-hankkeeseen, joka on Opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittama hallituksen kärkihanke. Turun yliopiston koordinoimassa, neljän yliopiston yhteishankkeessa uudistetaan käsityön opetuksen käytänteitä kehittämällä sekä opettajankoulutukseen että perusopetukseen pedagogisia toimintamalleja, joissa huomioidaan erilaiset oppijat, edistetään tasa-arvoa ja uudistetaan käsityön opetusta ja oppimista. Hankkeessa kehitettävä uudenlainen täydennyskoulutusmalli tukee perusopetuksen opettajia opetuksen uudistamisessa koulun tasolla. Tavoitteena on rakentaa aiempaa osallistavampi toimintakulttuuri käsityön opetukseen ja etsiä ilmiölähtöisiä, oppiainerajat ylittäviä yhteistyömuotoja erilaisten asiantuntijaverkostojen ja muiden koulun ulkopuolisten toimijoiden tukemana monenlaisissa oppimisympäristöissä. (Turun yliopisto 2019a.)

INNOKOMP-hankkeen myötä tutkijoilla heräsi halu selvittää käsityölliseen innovaatioprosessiin liittyviä motivaatiotekijöitä. Kaikki opetusryhmät ovat heterogeenisiä yksilöllisten kiinnostuksen kohteiden ja oppimismotivaation kannalta. Se mikä kiinnostaa yhtä oppijaa, ei välttämättä innosta toista. Kun oppija löytää itseä motivoivan näkökulman, hänen oppimistuloksensa paranevat. Ymmärtämällä oppimisen taustalla olevia motivaatiotekijöitä, voidaan oppilaan sisäistä motivaatiota parantaa opetusta kehittämällä.

Kansainvälinen Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö OECD on kiinnittänyt huomiota yhteiskunnan muutosten myötä tarvittaviin yksilön avaintaitoihin. Avaintaidot eli kompetenssit eivät ole vain yksilön tietoja ja taitoja, vaan kykyä vastata monimutkaisiin vaatimuksiin ja taitoa hyödyntää henkisiä resursseja. (OECD 2019.) Myös Seitamaa-Hakkarainen ja Hakkarainen toteavat, että valmiita ratkaisuja ei yhteiskunnan eri toiminnoissa anneta samassa määrin kuin aiemmin. Ihmisen tulee osata kehittää uutta ja soveltaa jo olemassa olevaa tietoa. (Seitamaa-Hakkarainen & Hakkarainen 2019.) Innovaatiokompetenssien oppiminen vastaa 2000-luvun työelämässä tapahtuneisiin muutoksiin, joten tutkijoiden mielestä innovaatioprosessiin liittyvien tekijöiden selvittäminen on tärkeää.

Tutkimusten perusteella ymmärretään, että pitkäkestoisiin tutkivan oppimisen prosesseihin osallistuminen edistää oppimista ja kehittymistä. Koulussa innovaatiokompetensseja lisääviä taitoja voidaan tukea jo ensimmäisiltä vuosiluokilta lähtien toteuttamalla toiminnallisia luovan tekemisen projekteja. Oppilaan ymmärrystä eri asiakokonaisuuksista syvennetään ja hänen luovuuttaan kehitetään eri menetelmien ja verkostojen kautta asiantuntijatietoa hyödyntämällä. Itseohjautuvuus ja taito työskennellä yhdessä muiden kanssa parantavat kykyä ratkaista avoimia kysymyksiä ja muita haasteita. Tarvitaan myös järjestelmällisyyttä, jotta voidaan synnyttää uusia ideoita ja saada uutta tietoa. Keksivän oppimisen monimutkaiset työvaiheet edellyttävät oppijalta kehittelyä ja korjausvaiheita. Työ on ennalta arvaamatonta, joten oppilaan ajattelun taidot ja kyky keksiä uusia, toimivia ratkaisuja ovat avainasemassa. Vahva minäpystyvyys lisää oppilaan luottamusta kehittämistyön onnistumiseksi. (Seitamaa-Hakkarainen & Hakkarainen 2019.) Myös Hero toteaa, että yhteisöllisissä keksimisprojekteissa syntyy kilpailuetua tietyistä yksilöllä olevista taidoista, kuten joustavuudesta, saavutusorientaatiosta, motivaatiosta ja sitoutumisesta, hyvästä itsetunnosta ja itsen hallitsemisen taidoista, tulevaisuuden suuntautumisesta, ajattelun ja vuorovaikutuksen

taidoista, järjestelmällisyydestä sekä sisältöosaamisen ja valmistamisen taidoista (Hero 2019). Innovaatiokompetensseja tukevalla opetuksella voidaan tämän pro gradu -työn tutkijoiden mielestä tukea oppijoiden kehitystä yhteiskunnan täysivaltaiseksi, toimintakykyiseksi yksilöiksi.

Innovaatiokompetenssit ja niiden hyödyntäminen opetuksessa sisältyvät Turun yliopiston käsityön aineenopettajakoulutuksen opetussuunnitelmaan (Turun yliopisto 2019b). Siksi käsityön aineenopettajaopiskelijat valikoituivat tutkielman kohderyhmäksi.

Tässä pro gradu -tutkielmassa tarkastellaan käsityön aineenopettajaopiskelijoiden tavoiteorientaatioiden ilmenemistä käsityöllisen innovaatioprosessin aikana, tavoiteorientaatioiden muutoksia sekä muutosten taustalla olevia tekijöitä. Tutkielmassa kuvataan eri tavoiteorientaatioiden tyypillisiä piirteitä sekä opiskelijoiden määrällistä jakautumista eri tavoiteorientaatioryhmiin. Tutkimusaineisto koostuu opiskelijoiden kirjoittamista oppimispäiväkirjoista. Analyysimenetelmänä on käytetty teoriaohjaavaa sisällönanalyysiä.

2 KÄSITYÖ

2.1 Käsityön määrittelyä

Käsityötä voidaan tarkastella käsitteenä useasta eri näkökulmasta. Kasvattavan, taitoteknologisen ja ammatillisen orientaation lisäksi käsityö on tapa ilmaista taidetta. Jokaisella eri aikakaudella vallinnut asenneilmasto on vaikuttanut siihen, mitä kulloisenkin yhteiskunnallisen käsityksen mukaan on katsottu tarpeelliseksi painottaa. Käsityön persoonallisuutta monipuolisesti kehittävä tehtävä ja käytännöllisen tietotaidon merkityksellisyys arjen selviytymisessä ovat kuitenkin aikojen kuluessa pysyneet samoina peruspiirteinä. (Anttila 2003, 75–76.)

Käsityöllinen toiminta tarjoaa tekijälleen monenlaisia merkityksiä. Yhtäältä käsityö tuottaa mielihyvää henkisenä hyvinvointina ja itseilmaisun mahdollisuutena. Toisaalta käsityö tarjoaa taloudellista hyötyä valmistuvien hyödykkeiden kautta ja jopa taloudellista turvaa yritystoiminnan ja käsityöammatin muodossa. Käsityöllä ei aina ole määrällistä tavoitetta: käsitöiden tekeminen saattaa olla vain tapa saada aika kulumaan miellyttävästi ja viihtyisästi. Käsityöllä voi ilmaista itseään yksilöllisesti ja ylläpitää yhteisön kulttuuritraditiota. (Anttila 1993,10.)

Käsityöprosessissa syntyy tuote, joka tehdään luonnosta lähtöisin olevasta materiaalista käsin tekemällä. Käsityö on luonteeltaan kokonaista ja olemisen sallivaa tekemistä, jonka tuotoksina kehittyvät tekijän käytännön järki sekä sisäiset kvalifikaatiot. (Kojonkoski-Rännäli 1995, 66–68.) Heikkisen (1997, 7) mukaan käsityö on aistimellis-käytännöllistä toimintaa, jossa esiintyy ihmisen ja luonnon välistä aineenvaihduntaa ja siinä on aina mukana viittaus ihmisen kulttuurievoluutioon. Kävely kahdella jalalla ihmisen kehityksen alkuvaiheissa mahdollisti muita tehtäviä käsille, kuten työkalujen valmistamisen ja niiden käyttämisen. Erilaisten tuotteiden käsin valmistaminen kehitti ajattelua ja kielellistä kommunikaatiota ja näin ihminen irtaantui eläimellisyyden tilasta. (Niiniluoto 1993, 9.)

Nykyisin käsityöksi määritelty ilmiö syntyi teollistumiskehityksen alkuaikoina. Käsityö itsenäistyi omaksi ilmiökseen ja se irtaantui muusta tuotannosta. Tällä tavoin syntyi kaksi erilaista tapaa tuottaa esineitä. Ihmiset vapautuivat fyysisesti raskaista töistä, koska teollisuudessa valmistettiin koneellisesti tuotteita. Teollistumisen seurauksena erilaisten esineiden käsin tekeminen sai uusia organisointimuotoja ja uudenlaista sisältöä. Se millaiseksi me nyt käsitämme käsityön, taiteen, tieteen ja teollisen tuotannon rinnalla, on syntynyt teollisena aikakautena. (Heikkinen 1997, 7–8.)

Rajanveto, joka esiintyy käsityön ja konetyön välillä saattaa tänä päivänä olla hyvinkin liukuva. Kantolan (1997, 40) mukaan käsityöstä voidaan puhua silloin, kun valmistusprosessin kaikissa vaiheissa on ollut mukana tuotteen tekijä vaikuttamassa tuotteen ominaisuuksiin ja muotoon. (Kantola 1997, 40.)

Käsityö on prosessina kokonaisvaltainen ja monipuolinen. Kojonkoski-Rännälin (1995, 54) mielestä ominaista käsityön tekemiselle on, että yksi ihminen vastaa koko prosessista alusta loppuun. Prosessin aikana yksilö joutuu käyttämään niin henkisiä, fyysisiä kuin motorisia taitojaan johtuen käsityöllisen prosessin monimuotoisuudesta. Samalla yksilö kehittyy niiden käytössä. (Kojonkoski-Rännäli 1995, 67.)

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 käsityö määritellään tutkivaksi, keksiväksi ja kokeilevaksi toiminnaksi. Oppiaine kehittää motoristen taitojen ohella myös oppilaan luovuutta ja suunnitteluosaamista. Oppilaiden oman suunnittelun määrää on uudessa peruskoulun opetussuunnitelmassa lisätty. Yksilöllinen suunnittelu on olennainen osa oppimista erilaisissa oppimistehtävissä.

Opetussuunnitelmassa on lisäksi määritelty yhdessä tai ryhmässä tehty suunnittelu entistä tarkemmin osaksi oppilaan käsityöprosessia. Myös oppiaineiden rajat ylittävää toimintaa on korostettu. (Opetushallitus 2016.)

2.2 Innovaatioprosessi

Innovaatiolla tarkoitetaan uudennosta, uutuutta tai keksintöä. Sana on lähtöisin latinan sanasta novus (uusi), josta verbi innovare (uudistaa) on johdettu. Tästä on edelleen muodostunut substantiivi innovatio (uudistus, muutos). Innovatio-sana on lainattu eri kieliin. Myös suomenkielessä sen käyttö on yleistynyt. (Kotimaisten kielten keskus 2019a; 2019b.) Innovaation ja keksinnön erotuksena Taatila ja Suomala täsmენტävät innovaation olevan jokin uutuus, joka on toteutettu. Toteuttamaton ”innovaatio” tai keksintö on vain idea, ajatus. Aito innovaatio nähdään jonain niin merkittävänä asiana, että sen on joku konkreettisesti toteuttanut. Joskus innovaatiolle asetetaan tämän lisäksi kova edellytys: innovaatio on jotakin, joka tuottaa hyötyä. (Taatila & Suomala 2008, 10.)

Sitran raportissa innovaation määritellään olevan asioiden tekemistä uudella, erilaisella tavalla, jolla tavoitellaan aiempaa parempaa lopputulosta tai uutta lisäarvoa. Innovaatio kehittyy uutta tietoa ja teknologiaa luovien oppimisprosessien myötä. Innovaatioprosessi nähdäänkin luonteeltaan vuorovaikutteisena tapahtumana, jossa sekä verkostot että niiden ulkopuoliset klusterit eli ryppäät kommunikoivat keskenään. Menestyksekkäs innovaatiotoiminta on avainasemassa Suomen globaalin kilpailukyvyn kannalta. (Sitra 2005, 6,14.)

Innovaatioprosessi voidaan kulttuurisesta näkökulmasta käsittää kahdenlaisena prosessina: tieteellisenä ja teknologisenä. Tieteellisen prosessin kautta ihminen pyrkii ymmärtämään maailmaa ja sen ilmiöitä, kun taas teknologisen prosessin kautta ihminen pyrkii muuttamaan maailmaa itselleen aiempaa miellyttävämmäksi ja hyödyllisemmäksi. (Levävaara 2006a, 31.) Innovaatioprosessi opetusmenetelmänä käsittää avoimen tehtävän: oppilasta pyydetään suunnittelemaan jokin tuote tai tutkimaan asian tai ilmiön hyötyjä. Innovaatioksi ei lasketa vain konkreettista tuotetta, vaan se voi olla myös aineeton. (Levävaara 2006b, 77–78.)

Hero (2019) määrittelee innovaation olevan lisäarvoa tuottava uudiste. Innovaatioita tarvitaan kaikilla aloilla, sillä ne parantavat ihmisten arkea, hyödyttävät elinkeinoelämää ja ratkovat yhteiskunnan haasteita. Moniammatillinen osaaminen ja yhteistoiminta ovat yhteydessä innovaatioprosessiin, sillä yhteiskehittelyssä tapahtuva toisia täydentävä osaaminen edistää monisyisten ongelmien ratkaisemista. (Hero 2019.)

Innovaatioprosessi on monivaiheinen. Ensin on olemassa idea tai haaste. Siihen etsitään ratkaisua, joten tapahtuu kehittämistä. Saadaan aikaan tuote tai innovaatio, jota arvioidaan ja parannetaan edelleen reunaehdot huomioiden. Kehittäminen, tuotteen aikaansaaminen, tuotteen arviointi ja edelleen parantaminen tapahtuvat vuorovaikutteisena prosessina. (Levävaara 2006a, 30.) Myös Hero (2019) toteaa, että pedagogisen innovaatioprosessin teoreettisessa mallissa on monta kehittämisvaihetta ja arvioinnin mahdollisuutta, jotta kehittämisen tarpeita voidaan tunnistaa ja niihin puuttua prosessin kuluessa. Projektiin orientoitumisen ja taustateorian selvittämisen pohjalta kehitetään ideoita kekseliäästi ja tulevaisuuteen suuntautuen. Idea konseptoidaan ja siitä toteutetaan prototyyppi, joka testataan. Syntynyt innovaatio otetaan käyttöön ja suunnitellaan tuotokseen liittyvät yrittäjäystoiminnot. (Hero 2019.)

Muotoilu on innovoinnin ilmentymä. Anttila määrittelee muotoilun olevan kaikkea sellaista toimintaa, jossa ihminen saa jonkin materiaalin kautta aikaan muutoksia ympäristössään. Muotoilu on siis kosketuspinta ihmisen ja hänen ympäristönsä välillä. Luovaa toimintaa voi toteuttaa monin eri materiaalein ja tekniikoin. (Anttila 1993, 14, 36.)

Luovuus on persoonakohtaista, ihmisestä lähtevää. Se on rohkeaa ja aitoa itsensä toteuttamista. Luovuus edistää persoonallisuuden kasvua ja ihmisyyden toteutumista. Luovuuden voidaan jopa sanoa olevan edellytys ihmisen perustarpeiden täyttämiseksi. Luovuuden ansiosta ihmiskunta on voinut kehittää nykyisen yhteiskunnan ja maailman. (Opetusministeriö 2004, 7–8.)

2.2 Pedagoginen innovaatioprosessi käsityössä

Käsityöprosessi tuottaa kokemuksia, jotka kehittävät oppijoiden luovuutta, suunnittelua, ongelmanratkaisutaitoja ja riskinhallintataitoja. Suunnitteluprosessissa

on tarkoitus synnyttää jotain uutta, jota ei vielä ole. Se myös haastaa oppijat ajattelemaan uusilla tavoilla, hahmottamaan riskejä ja hallitsemaan niitä. Siinä itseluottamus ja -tuntemus ovat tärkeitä. Käsityöllisessä innovaatioprosessissa voi käsityö toteutua kokonaisena tai ositettuna prosessina.

Kokonaisten käsityön prosessi on Kojonkoski-Rännälin (1995, 92) mukaan sellainen, että yksi ja sama tekijä sekä suunnittelee että valmistaa tuotteen. Kokonainen käsityö edellyttää tekijältään tuotteen ideointia, esteettisten ja teknisten ominaisuuksien suunnittelua, tuotteen valmistusta ja arviointia. Prosessin päällimmäinen tavoite on eheys, jolloin tekijä voi kehittyä mahdollisimman monipuolisesti käsityön tekemisessä. (Kojonkoski-Rännäli 1995, 92.)

Pöllänen ja Krögerin (2016, 87–88) mielestä kokonaisten käsityöprosessin voi toteuttaa yksin tai yhdessä ryhmän kanssa. Tarkoituksena on pyrkiä kokonaisvaltaiseen prosessiin, eikä pelkästään yhdistämään tekstiilityön ja teknisen työn sisältöjä, jossa yksi henkilö toteuttaa kaikki prosessin vaiheet. (Pöllänen & Kröger 2006, 87–88.)

Ositettu käsityö puolestaan jaetaan kahteen osa-alueeseen, joita ovat tuotteen suunnittelu ja valmistaminen. Kopioiminen kuuluu ositettuun käsityöhön. Kun kokonaisesta käsityöprosessista häviää taiteellinen ja tekninen suunnittelu, jää jäljelle vain tuotteen valmistaminen, joka on ositettua käsityötä. Koska ositetussa käsityössä tekijä tekee vain osan kokonaisprosessista, se ei ole kokonaisuus. (Kojonkoski-Rännäli 1995, 92.)

Teollisen kehityksen myötä suunnittelu irtaantui kokonaisesta käsityöprosessista aivan omaksi ammatikseen. Kun suunnittelu irrotetaan prosessista ja tekijälle jää jäljelle vain ohjeiden mukaisen suunnitelman toteuttaminen, koko kokonaisuus osittuu. Käsityöntekijä tarvitsee teknisiä ja motorisia taitoja ennen kuin hän pystyy kehittämään taitojen ja tekemisen hallintaa. Tämän vuoksi saattaa ositettu käsityö olla tarvittava alkuvaihe toteutettaessa kokonaista käsityöprosessia. Kokonaista käsityöprosessia pidetään vaativana, eikä tekijän taitojen hallinta aina riitä kokonaiseen käsityöhön. (Kojonkoski-Rännäli 1995, 95–100.)

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 kokonaisten käsityöprosessin merkitys korostuu. Kokonaista käsityöprosessia oppilas harjoittaa toteuttamalla tuotteen suunnittelun, valmistuksen ja arvioinnin. Käsityön oppiaineessa

painotetaan oppilaan omaa elämysmaailmaa ja tuetaan oppilaan käsityöilmaisua ja muotoilua. Käsityön avulla oppilas harjoittelee pitkäjänteistä, innovatiivista työskentelyä ja yritteliästä asennetta. (Opetushallitus 2016.)

Käsityön kontekstissa innovointia ja uuden luomista tapahtuu ideointi-, suunnittelu-, ja valmistusvaiheissa. Innovointi voidaan nähdä koko ajan syvenevänä spiraalina, jossa suunnittelu- ja valmistusprosessien kuluessa saadaan uutta tietoa ja tehdään hyötyä lisäävää kehittelyä, kunnes päädytään tiettyyn lopputulokseen. Innovaatioprosessi merkitsee siis tapahtumaketjua, jolla kehitetään jotain uutta tai parannetaan jo olemassa olevaa. Innovaation syntymiseksi pitää osata nähdä jotain, jota ei vielä ole olemassa – luomaan jotain uutta.

3 MOTIVAATIO

3.1 Motivaation määrittelyä

Alun perin motivaatio on johdettu latinalaisesta sanasta *movere*, joka tarkoittaa liikkumista. Termiä on laajennettu myöhemmin tarkoittamaan käyttäytymistä viritävien ja ohjaavien tekijöiden järjestelmää. Termin motivaatio kantasana on *motiivi*. Motiivit viittaavat ihmisen tarpeisiin, haluihin, vietteihin, sisäisiin ylläkkeisiin sekä palkkioihin ja rangaistuksiin. Motiivit ylläpitävät ja virittävät ihmisen käyttäytymisen suuntaa, joten ne ovat päämääräsuuntautuneita. (Peltonen & Ruohotie 1992, 16; Ruohotie 1998, 36.)

Saarisen, Ruoppilan & Korkiakankaan (1989, 173) mukaan motiivit voivat olla tiedostettuja tai tiedostamattomia, synnynnäisiä tai oppimisen ja kokemuksen kautta hankittuja. Motivaatio muodostuu motiivien kokonaisuudesta. (Saarinen, Ruoppila & Korkiakangas 1989, 173.)

Ruohotien (1998, 37) mukaan motivaatiolla tarkoitetaan tilaa, joka on motiivien aikaansaamaa. Motivaatio on psyykkinen tila, jossa yksilön vireys, aktiivisuus sekä ahkeruus määrittää, miten yksilö toimii tietyssä tilanteessa saavuttaakseen omia tai yhteisön tavoitteita. Se, millä halulla henkilö käyttää omia resurssejaan tehtävän suorittamiseksi, riippuu motivaation tasosta. Motivaatioilmiötä voidaan näin ollen kuvata kolmella termillä: vireys, suunta ja systeemiorientoituminen. Yksilön käyttäytyminen tietyllä tavalla viittaa yksilön vireyteen, suunta viittaa käyttäytymiseen, joka on suunnattu kohti jotakin, ja systeemiorientoituminen viittaa yksilössä ja hänen ympäristössään oleviin voimiin, joiden vaikutuksesta yksilön

intensiteetti ja energia joko vahvistuu tai heikentyy. (Peltonen & Ruohotie 1992, 17; Ruohotie 1998, 37.)

Decin & Ryanin (1994, 18) määritelmän mukaan motivaatiokäsitteen ymmärtäminen vaatii intentiokäsitteen ymmärtämistä. Kun ihmisellä on jokin intentio eli hänen toiminnallaan on jokin tavoite tai päämäärä, voidaan sanoa yksilön olevan motivoitunut. Intentioon sisältyy yksilön toivomus saavuttaa jokin päämäärä sekä keinot toteuttaa se. Toiminta, joka välittyy intentioiden kautta, tarkoittaa motivoitua käyttäytymistä. Kaikki toiminta ei ole kuitenkaan motivoitua toimintaa, koska tavoitteet ja päämäärät saattavat puuttua. (Deci & Ryan 1994, 18.)

Motivaation puute, itsensä ylentäminen ja turha haaveilu estävät johdonmukaisen ja määrätietoisien työskentelytavan. Motivaatio puuttuu henkilöltä silloin kun hänestä tuntuu, että käsillä oleva tehtävä on pakonomainen. Motivaation puutetta aiheuttaa myös riittävän ja oikean virikkeen puuttuminen tuottamisprosessissa ja kun henkilö ei pidä päämäärän saavuttamista kovan työn ja itsekurin arvoisena. (Raudsepp 1984, 90.)

Oppilaiden oppimismotivaatioon voidaan vaikuttaa koulussa useilla tavoilla. Näitä keinoja ovat mm. opetuksen ja opittavan asian liittäminen oppilaiden omaan elämismaailmaan ja ympäröivän yhteiskunnan asioiden tuominen osaksi opetusta, vaihtoehtojen tarjoaminen ja vastuun ottaminen omasta oppimisesta sekä kannustavan ja asiaankuuluvan palautteen antaminen. (Barak 2010, 386.)

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa korostetaan oppilaan kiinnostuksen kohteista nousevaa opetusta (Opetushallitus 2016). Motivaatiokäsityksen mukaan tämä on hyödyllistä. Oppijoiden erilaisia kiinnostuksen kohteita huomioimalla voidaan herättää oppimismotivaatio. Käsityön oppimistehtävissä oppijalle on mahdollista tarjota tilaisuus toteuttaa yksilöllisiä valintoja ja siten lisätä sitoutumista opiskeluun ja kiinnostusta tehtävää kohtaan.

3.2 Sisäinen ja ulkoinen motivaatio

Oppimismotivaatiota, jossa oppiminen itsessään ilman mitään ulkoista kontrollia tai palkkiota on motivoivaa ja jossa tieto itsessään motivoi oppijaa, kutsutaan sisäiseksi motivaatioksi. Sisäisesti motivoitunut yksilö ryhtyy toimintaan, joka kiinnostaa häntä. Hän tekee kaiken omasta vapaasta tahdostaan, eikä hän odota

saavansa mitään materiaalista palkintoa tai koe jonkin pakotteen uhkaavan itseään. (Byman 2005, 27–28.)

Itsemääräämisteorian mukaan sisäinen motivaatio johtaa laadukkaaseen ja luovaan oppimiseen sekä sinnikkyYTEEN. Ulkoisiin vaatimuksiin perustuva toiminnan vaikutin voi tulla sisäistetyksi kuitenkin siinä määrin, että sen noudattamatta jättäminen aiheuttaa esimerkiksi syyllisyyttä tai yksilö saattaa samaistumisen kautta hyväksyä alun perin ulkoisen vaatimuksen omaksi motiivikseen. (Nurmi 2013, 549.)

Ulkoisella motivaatiolla taas tarkoitetaan, että yksilö on kiinnostunut tekemään jotain, koska sosiaalinen ympäristö ja muut henkilöt haluavat sitä tai toimintaa säätelevät pelkästään ympäristön vaatimukset ja ulkoiset palkinnot tai rangaistukset. (Hakkarainen, Lonka & Lipponen 2004, 203.)

Sisäisen motivaation kasvu muodostuu itseluottamuksen tunteesta, itsensä hyväksymisestä ja itsetunnosta. Ympäristöt, jotka tukevat autonomiaa edistävät sisäistä motivaatiota. Sellaisissa ympäristöissä, jotka ovat kontrolloituja vallitsee ulkoinen motivaatio. Ympäristöä muuttamalla voidaan muuttaa motivationaalisia malleja ja niiden vaikutuksen tuloksia. (Clark 1992, 60.)

Sisäinen motivaatio käsityössä näyttäytyy oppijan haluna kehittää käsityöllisiä taitojaan, mikä voi johtaa käsitöiden tekemiseen myös vapaa-ajalla. Ulkoisesti motivoitunut oppija saattaa viivytellä käsityötehtävän aloittamisessa eikä ole omaaloitteinen. Hän pyrkii välttämään mahdolliset rangaistukset ja saavuttamaan oppimistehtävän tavoitteet mahdollisimman pienellä vaivalla. Sisäisesti motivoitu neelle oppijalle työskentely itsessään on palkitsevaa ja parhaimmillaan se voi tukea oppijan kasvua itseensä luottavaksi yksilöksi.

3.3. Motivaatioteorioista ja oppimisesta

Salmela-Aron (2018, 9) mukaan koulutuksen pitäisi varustaa oppilaat kokemaan oppimismotivaatiota, joka sisältää toimijuutta, pystyvyyttä ja merkityksellisyyttä. Kyky muodostaa selkeitä ja merkityksellisiä tavoitteita, kyetä työskentelemään näkemyseroista huolimatta muiden kanssa, löytää hyödyntämättömiä mahdollisuuksia ja pystyä tunnistamaan erilaisia ratkaisuja isoihin haasteisiin ovat oppimismotivaatiossa keskeisiä asioita. (Salmela-Aro 2018, 9.) Elämme globaalissa maailmassa, jossa teknologia kehittyy jatkuvasti. Nyt koulutien aloittavat oppilaat

työskentelevät tulevaisuudessa sellaisissa töissä, joita ei välttämättä ole vielä edes luotu. Tämän vuoksi oppijan oma kokemus itsestään toimijana on merkityksellistä.

Tutkimusten mukaan oppimisen kannalta kaikkein optimaalisinta on minästä lähtevä sisäinen motivaatio. On kuitenkin epärealistista luulla, että oppilaat olisivat aina sisäisesti motivoituneita tavoittelemaan koulun opetussuunnitelmaan kuuluvia kaikkia tavoitteita. (Byman 2005, 34.)

Oppimismotivaation prosessiteoria kuvaa motivaatiota monivaiheisena tapahtumakulkuna. Kyseisen teorian mukaan henkilön kohdatessa oppimistehtävän hänen mielessään aktivoituu erilaisia ennakointoja ja odotuksia sen suhteen, kuinka hän tulee pärjäämään tehtävässä. Ennakointien on ajateltu liittyvän myös tunteisiin, kuten innokkuuteen tai ahdistuneisuuteen. Tunteet ja ennakkoinnit pohjautuvat yksilön aiempiin oppimiskokemuksiin vastaavanlaisissa tilanteissa sekä siihen, kuinka kokemukset ovat heijastuneet yksilön minäkäsityksiin ja pystyvyysuskomuksiin. (Nurmi 2013, 551; Heikkilä 2019.)

Oppimista koskevat ennakkoinnit vaikuttavat yksilön toimintaan oppimistilanteissa. Tehtäväkeskeiseen toimintaan johtavat tyypillisesti onnistumisennakointi ja innostus, joiden tarkoituksena on oppimistehtävän omaksuminen ja hallinta. Tehtävän välttämiseen puolestaan johtavat epäonnistumisennakointi ja siihen liittyvä ahdistus. Henkilö, joka ei usko omaan vaikutusmahdollisuuksiinsa oppimistilanteissa, on passiivinen eikä yritä aktiivisesti löytää oppimistehtävän ratkaisua. (Nurmi 2013, 551.)

Yksilö joka pelkää epäonnistuvansa tehtävässä, pyrkii aktiivisesti luomaan sellaisen hyväksyttävän tekosyn ennakoidulle epäonnistumiselle, joka ilmenee usein tehtävän välttämisenä. Tämä saattaa oppimistilanteessa ilmentyä siten, että oppilas pelleilee tai keskittyy tekemään jotain muuta kuin kohteena olevaa oppimistehtävää, mikä vähentää onnistumisen todennäköisyyttä kyseisessä tehtävässä. Tällainen toiminta vaikeuttaa tehtävässä onnistumista, mutta toiminnan tavoitteena ollut sosiaalisesti hyväksyttävä tekosyy tehtävässä epäonnistumiseen on onnistunut. Vaikeassa tai ahdistusta aiheuttavassa tilanteessa henkilö voi myös pyrkiä aktiivisesti vetäytymään tehtävästä tai keskittymään johonkin muuhun asiaan. Yksilö voi näin tehdessään vähentää kyseisessä tehtävässä kokemaansa ahdistusta. (Hakkarainen ym. 2004, 202.)

Oppimismotivaation tämänhetkistä tutkimusta kuvaa se, että keskeisiä oppimismotivaation teorioita on runsaasti. Esittelemme niistä seuraavaksi lyhyesti viisi teoriaa, jotka ovat keskeisiä koulumotivaation kannalta.

Tällä hetkellä suosituin oppimismotivaatioteoria on Ryanin ja Decin (2017) itsemääräämisteoria, jonka mukaan oppilaat motivoituvat voidessaan itse vaikuttaa tekemiseensä ja tehdä siihen liittyviä päätöksiä. (Salmela-Aro 2018, 11; Heikkilä 2019.) Mitä enemmän ulkoiset motiivit on sisäistetty ja liitetty oman itsensä osaksi, sitä enemmän ne ovat kehittyneet itsemääräytyneiksi. Itsemääräytyneen motivaation oletetaan johtavan parempiin oppimistuloksiin kuin pelkästään ulkoisesti määräytyvän motivaation, koska silloin yksilö työskentelee enemmän ja tehokkaammin toteuttaakseen ne tavoitteet, jotka pohjautuvat autonomiseen motivaatioon. (Nurmi 2013, 549.)

Attribuutioteoriassa on keskeistä taas se, että yksilö etsii selityksiä tapahtumille tehden tulkintoja itsestä, ympäristöstä ja toisista ihmisistä. Yksilö etsii tulkintojen avulla syitä, miksi tehtävästä suoriutuminen onnistuu tai epäonnistuu. Toiminnan lopputuloksesta tehtävät tulkinnat puolestaan vaikuttavat yksilön tulevaan käytökseen, uusiin tulkintoihin ja motivaatioon. (Graham & Taylor 2016, 12; Ruohotie 1998, 62–63.)

Aikojen saatossa eteenpäin kehittynyt odotusarvoteoria on hyvin vanha malli (Wigfield, Tonks & Klauda 2016, 55). Odotusarvoteoriassa nähdään, että yksilön motivaatioon vaikuttaa hänen omat arvonsa, odotukset ja aiemmat kokemukset suhteessa tehtävään Ecclesin ryhmän (1993) kehittämässä mallissa. Yksilö arvioi uuden tehtävän edessä tehtävän tärkeyttä itselleen. (Eccles, Midgley, Wigfield, Buchanan, Reuman, Flanagan & MacIver 1993, 95–97.) Voidaan siis sanoa, että kyseessä on yksilöllisistä arvoista ja hyödyllisyyden kokemuksista koostuva odotus, mitä tehtävällä on annettavaa yksilölle. Varsinkin lapsien odotuksiin vaikuttavat heidän kokemansa kulttuuriset ja muiden ihmisten asettamat odotukset (Wigfield ym. 2016, 56).

Banduran (1994, 2) kehittämä minäpystyvyysteoria on motivaatioteoria, jossa on suuri merkitys yksilön omalla näkemyksellä omasta kyvykkyydestä. Kyseisiä yksilön omia olettamuksia tehtävästä selviytymiseen kutsutaan minäpystyvyysskokemuksiksi. Yksilön taitokokemukset (engl. mastery experiences) vaikuttavat eni-

ten yksilön minäpystyvyysskokemuksiin. Onnistuneiden kokemusten myötä yksilön käsitys omista taidoista ja kyvykkyydestä vahvistuu ja niiden myötä minäpystyvyysskokemukset vahvistuvat. Näin yksilölle muodostuu luottoa omiin taitoihinsa ja uskoa omaan kyvykkyyteensä. (Bandura 1994, 2.)

Haasteelliset tehtävät ja oppimistilanteissa tulleet vastoinkäymiset ovat olleet tavoiteorientaatioteorian kehittämisen lähtökohtana. Teorian avulla on pyritty ymmärtämään paremmin, minkälaisia kokemuksia oppijalle syntyy erilaisissa vastoinkäymisissä ja haasteellisten tehtävien aikana. (Senko 2016, 75.)

Motivaatioita ohjaavia tavoitteita on pystytty teorian kehittymisen myötä jakamaan kahteen ryhmään: taitotavoitteisiin (engl. mastery goals) ja suoritustavoitteisiin (engl. performance goals). Taitotavoitteita kuvaavat kehittyminen, oppiminen ja asianhallinta, joiden avulla yksilö pyrkii edistymään oppimisen avulla. Keskeistä suoritustavoitteissa taas on se, että yksilö ilmentää taitojaan edustavasti, mutta vähemmällä vaivalla kuin toiset samassa tilanteessa olevat. (Senko 2016, 75-76; Niemivirta ym. 2013, 534.)

Lähestymistapa motivaatioon on motivaatioteorioiden välillä hieman erilainen, mutta teorioissa on toki melko paljon yhtäläisyyksiä. Odotusarvo-, attribuutio- ja minäpystyvyysteorioiden väliltä löytyy eniten yhtäläisyyksiä, sillä näistä jokaisessa motivaatio on riippuvainen yksilön omista uskomuksista ja havainnoista. Kehittymisen kannalta on tärkeää, etteivät yksilön uskomukset ja kokemukset vääristy, koska yksilön oma näkemys on niin vahvassa roolissa motivaation syntymisen suhteen. Tämä asia olisi hyvä huomioida opetuksessa, jotta jokaiselle oppijalle voidaan mahdollistaa suotuisat kehittymismahdollisuudet.

4 TAVOITEORIENTAATIOT KÄSITYÖN OPPIMISESSA

Oppija kohtaa opintojensa parissa jatkuvasti vaatimuksen oppimisesta sekä tarpeen säilyttää oma hyvinvointi. Tavoiteorientaatiot ovat oppimiseen ja suoriutumiseen liittyviä yksilöllisiä suuntautumistapoja. Ne kuvastavat sitä, millä tavoin oppilas suuntautuu oppimiseen ja opiskeluun, minkälaisia tavoitteita hän asettaa ja minkälaisiin lopputuloksiin hän pyrkii. Vaikka oppimistilanne on periaatteessa samanlainen kaikille siinä oleville oppijoille, jokainen kokee tilanteen yksilöllisesti. Suuntautumistapoihin vaikuttavat oppijan aiemmat kokemukset, senhetkinen sosiaalinen ympäristö ja tulevaisuuden odotukset. (Tuominen-Soini, Salmela-Aro & Niemivirta 2010, 386; Tuominen, Pulkka, Tapola & Niemivirta 2017, 80–82.) Eri

tavoiteorientaatioluokat eivät ole riippumattomia toisistaan tai sulje toisiaan pois. Oppijalla voi olla erilaisia tavoitteita samaan aikaan, jolloin merkitsevää on, mitkä tavoitteista painottuvat enemmän kuin toiset. (Tuominen ym. 2017, 83; Pintrich 2000, 544–545.)

Tuominen ym. (2017, 83–84) ovat jaotelleet tavoiteorientaatiot viiteen eri luokkaan, joihin keskitymme tässä tutkielmassa. Ne ovat oppimisorientaatio, saavutusorientaatio, suoritus-lähestymisorientaatio, suoritus-välttämisorientaatio ja välttämisorientaatio. (Tuominen ym. 2017, 83.)

Oppimisorientaatio heijastaa kehittymisen ja uuden oppimisen pyrkimyksiä. Siinä tavoitteen saavuttamista peilataan omaan henkilökohtaiseen taitotasoon. Oppimisorientoitunut oppija tähtää itsensä kehittämiseen ja hyvien tulosten saavuttamiseen. Hänellä on voimakas minäpystyvyys ja sisäinen motivaatio, joten hän on valmis näkemään vaivaa ja ponnistelemaan vaikeuksien yli. Hän kokee runsaasti myönteisiä tunteita sekä itseensä että opiskeluun liittyen, ja hänen kiinnostuksensa tehtävää kohtaan lisääntyy tehtävän aikana. (Tuominen ym. 2017, 83–84, 86–87; Tuominen-Soini 2012, 106.)

Saavutusorientaatio kuvastaa menestymisen ja tulosten saavuttamisen pyrkimyksiä. Saavutusorientoitunut oppija tähtää hyvien arvosanojen eli absoluuttisen menestyksen saamiseen. Hänen tavoitteensa on oppia ja ymmärtää mutta myös menestyä paremmin kuin vertaisensa. Hän sitoutuu tehtävän suorittamiseen vahvasti ja luottaa kykyihinsä. Vaikka hän suhtautuu itseensä myönteisesti, hän pelkää epäonnistumista ja on altis palamaan loppuun riittämättömyyden tunteen takia. (Tuominen ym. 2017, 83–84, 86–87.)

Suoritus-lähestymisorientaatio liittyy pyrkimyksiin menestyä paremmin kuin muut. Menestys on suhteellista, ja sitä peilataan muihin. Suoritus-lähestymisorientoitunut oppija välttelee epäonnistumista ja haluaa näyttää menestystä ulospäin. Hän ei luota kykyihinsä vaan kokee kielteisiä tunteita, kuten ahdistusta ja turhautuneisuutta. Hänen minäpystyvyytensä on heikko ja hän turvautuu epäonnistumista ennakoiviin selityksiin. (Tuominen ym. 2017, 83–84, 86–87.)

Suoritus-välttämisorientaatio liittyy pyrkimyksiin välttää epäonnistumista ja julkista näyttöä kyvyttömyydestä. Suoritus-välttämisorientoitunut oppija näkee hyvät arvosanat tärkeinä, muttei kuitenkaan halua sitoutua opiskeluun. Suoritus-

välttämisorientaatiossa, kuten suoritus-lähestymisorientaatiossakin, painottuu sosiaalinen vertailu ja oman suorituksen arviointi suhteessa toisiin. Suoritus-lähestymisorientaatiossa tavoitellaan onnistumista, kun taas suoritus-välttämisorientaatiossa korostuu epäonnistumisen välttely. Suoritus-välttämisorientoitunut oppija käyttää epäonnistumista ennakoivia selityksiä, ei koe opiskelua mielekkäänä tai aseta tavoitteita itselleen. (Tuominen ym. 2017, 83–84, 86–87.)

Välttämisorientaatiosta puhutaan silloin, kun tavoitteena on ponnistelun ja väivannäön välttely ylipäättään. Välttämisorientoitunut oppija suhtautuu oppimiseen passiivisesti ja kokee opiskelun turhana. Hän näkee itsensä kielteisessä valossa eikä pidä yksilötyöskentelystä. Hänen minäpystyvyytensä on heikko ja hän luovuttaa herkästi. Hän kokee paljon kielteisiä tunteita, kuten kyynisyyttä ja riittämättömyyttä eikä luota itseensä oppijana. (Tuominen ym. 2017, 83–84, 86–87; Tuominen-Soini 2012, 107.)

Oppijalla oleva tavoiteorientaatio vaikuttaa hänen tapaansa tulkita oppimistilanteita. Tavoiteorientaatioiden tunnistaminen on tärkeää, jotta voidaan tukea oppijoiden sisäistä motivaatiota ja lisätä oppimistehtävään sitoutumista. Pelkät tiedot ja taidot vievät oppijan tiettyyn pisteeseen, mutta sisäinen motivaatio ja kiinnostus kantavat sitäkin pidemmälle. (Tapola 2013, 66.)

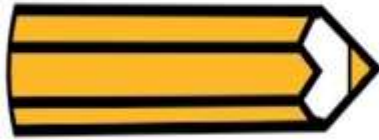
Kuviossa 1 esittelemme tavoiteorientaatioiden tunnuspiirteitä sekä eroja oppimiseen liittyvän motivaation suhteen (KUVIO 1). Kuviossa on nähtävissä erilaisten tavoiteorientaatioiden ominaisuuksia suhteessa motivaatioon sekä tavoiteorientaatioiden eroja ja yhtäläisyyksiä minäpystyvyydessä, tavoitteissa sekä epäonnistumisessa. Kuvioissa olevat värit helpottavat tavoiteorientaatioiden erottamista ja samoja värejä käytetään myöhemmin tuloksissa.

TAVOITEORIENTAATIOT



Oppimis-
orientaatio

- Pyrkimys oppia uutta, ymmärtää ja kehittyä
- Vahva minäpystyvyys
- Vahva sisäinen motivaatio
- Opintoihin sitoutuminen ja vaivannäkö



Saavutus-
orientaatio

- Pyrkimys saada aikaiseksi hyviä tuloksia
- Vahva minäpystyvyys
- Vahva sisäinen motivaatio
- Opintoihin sitoutuminen ja vaivannäkö
- Pelko epäonnistumisesta



Suoritus-
lähestymis-
orientaatio

- Pyrkimys pärjätä paremmin kuin muut ja välttää epäonnistuminen
- Suhteellisen heikko minäpystyvyys
- Pelko epäonnistumisesta
- Epäonnistumisia ennakoivat selitykset



Suoritus-
välttämisen-
orientaatio

- Pyrkimys välttää epäonnistumista ja julkista näyttöä kyvyttömyydestä
- Pelko epäonnistumisesta
- Epäonnistumisia ennakoivat selitykset
- Luovuttaa helposti



Välttämisen-
orientaatio

- Pyrkimys minimoida työmäärä ja välttää suoritustilanteita
- Heikko minäpystyvyys
- Luovuttaa todella helposti

KUVIO 1. Tavoiteorientaatioiden piirteiluonnehdintaa sekä eroja oppimiseen liittyvän motivaation suhteen Tuomisen ym. (2017) luokittelua mukaillen.

5 KATSAUS AIKAISEMPIIN TUTKIMUKSIIN

Rönkkö, M-L. & Aerila, J. (2015) ovat tutkineet miten kokemuksellinen oppimisteoria tukee aivoriihtä kokonaisvaltaisen käsityöprosessin aikana sekä kuinka kokemuksellinen oppimisteoria voi tukea suunnittelua kokonaisvaltaisen käsityöprosessin aikana. Tutkimuksessa selvisi, että kokemuksellinen oppimisteoria tukee aivoriihtä antamalla lapsille ideoita toteuttaa niiden avulla käsityötuote ja se auttaa lapsia keskittymään oppimistavoitteisiin, ja auttaa heitä yhdistämään kokonaisvaltaista käsityöprosessia omaan elämään. Lisäksi keskittyminen yhteiseen aiheeseen ja tarinaan, paransi lasten motivaatiota ja heidän innostustaan, samalla se helpotti ryhmäkeskusteluita ja siten mahdollisti lasten oppimisen muilta. (Rönkkö & Aerila 2015.)

Virtanen, S., Räikkönen, E. & Ikonen, P. (2014) ovat tutkineet tyttöjen ja poikien mahdollisia eroja motivaation välillä suomalaisen peruskoulun teknologiaopetuksessa. Tutkimuksessa selvitettiin oppilaiden motivaatiota peruskoulun teknologiaopetuksessa luokilla 5. ja 6. ja vertailtiin tyttöjen ja poikien motiiveja. Tutkimustuloksissa kerrotaan, että oppilaat halusivat ratkaista ongelmia ja testejä sekä kokeilla erilaisia asioita. He myös uskoivat, että käsityötuntien projektit olivat tarpeeksi haastavia. Oppilaat olivat iloisia, kun he saivat tehdä omia suunnitelmia ja toteuttaa niitä. (Virtanen, Räikkönen & Ikonen 2014, 205.)

Väitöskirjatutkimuksessaan Laura-Maija Hero (2019) on selvittänyt, voiko innovointia oppia ja miten oppimista voitaisiin opetusjärjestelyiden kautta tukea. Innovaatioita tarvitaan ratkaisemaan yhteiskunnassa ilmeneviä monitahoisia ongelmia, edistämään elinkeinoelämää ja parantamaan ihmisten arkea. Tarkastelemalla aikaisempaa tutkimusta, opettajien näkemyksiä ja opiskelijoiden monialaisessa innovaatioprojektissa saamia oppimiskokemuksia Hero havaitsi, että opiskelijan innovaatiokompetenssi kehittyy monien osaamistekijöiden vaikutuksesta. Innovaatiokyvykkyyteen liittyvät muuttujat ovat yksilöllisiä ominaisuuksia, jotka tunnistamalla opettaja voi tukea opiskelijan kehittymistä. Innovaatioprojektien tärkeintä antia on Heron mukaan projektin aikana syntyvä osaaminen ja itsetuntemus eikä niinkään projektin myötä syntyvä tuotos. Pedagogisen innovaatioprosessin teoreettisessa mallissa on monta kehittämis- ja arviointivaihetta. Työskentelemällä monialaisissa tiimeissä yhteistoiminnallisesti mahdollistetaan tiimijäsenten toisiaan täydentävää osaamista ja oman asiantuntijuuden tunnistamista. (Hero 2019.)

Aikuisopiskelijoiden tavoiteorientaatioita on väitöskirjassaan tutkinut Pulkka (2014), joka selvitti tavoiteorientaatioiden yhteyttä opiskelijoiden opintomenestykseen sekä heidän käsityksiinsä oppimisympäristöstä. Tutkimuksen kohderyhmä oli Maanpuolustuskorkeakoulun opiskelijat. Tutkimuksessa havaittiin, että kohderyhmästä löytyi samankaltaisia tavoiteorientaatioprofiileja kuin muissakin oppijajoukoissa. Tulosten mukaan oppimisorientoituneet opiskelijat painottivat oppimisen merkitystä, menestysorientoituneet opiskelijat kokivat tärkeäksi sekä oppimisen että absoluuttisen opintomenestyksen, suoritusorientoituneet opiskelijat keskittyivät menestymiseen ja sosiaaliseen vertailuun, sitoutumattomat opiskelijat eivät korostaneet mitään tiettyjä tavoitteita ja välttämisorientoituneet halusivat välttää työskentelyä, haasteita ja epäonnistumista. Tutkimus tukee käsitystä siitä, että opiskelijat eivät ole opiskelutavoitteiden ja oppimisen kannalta yhtenäinen joukko. Opettajien tulee tiedostaa, että tulkinnat ja arvotukset vaikuttavat motivaatioon ja oppimiseen. (Pulkka 2014.)

Myös Tapola (2013) on väitöskirjassaan todennut, että oppimismotivaatio syntyy vuorovaikutuksessa oppijan ja oppimistilanteen välillä. Tutkimuksessaan hän selvitti, miten oppijan yksilölliset motivaatiotaipumukset, kuten tavoiteorientaatio, ohjaavat oppijan oppimistilanteesta tekemiä tulkintoja ja oppimismotivaation muodostumista. Tutkimukseen liittyvien eri osatutkimusten kohderyhminä oli perusopetuksen oppilaita neljännellä, viidennellä, kuudennella ja yhdeksännellä luokalla. Tutkimus pyrki hahmottamaan tietoa ilmiöiden välisistä suhteista sekä oppilaiden välisistä henkilökohtaisista eroista. Tutkimuksen tulokset toteavat, että oppilaiden tehtäväsuoriutumista voitiin ennustaa minäpystyvyyden kautta. Yksilökohtaiset tulkinnat vaikuttivat oppilaan oppimismotivaatioon ja sitä kautta oppimistuloksiin. (Tapola 2013.)

Tuominen-Soini (2012) on tutkinut nuorten opiskelumotivaatiota ja hyvinvointia väitöskirjassaan, joka selvittää tavoiteorientaatioprofiileja, niiden ajallista pysyvyyttä ja muutosta sekä eroja sosio-emotionaalisessa hyvinvoinnissa. Tutkimuksessaan Tuominen-Soini keskittyi ajanjaksoon ennen ja jälkeen koulutussiirtymän, jolloin oppijat siirtyivät perusopetuksesta toiselle asteelle. Tuominen-Soini tarkasteli tavoiteorientaatioprofiileja ja niiden välisiä eroja, profiilien pysyvyyttä sekä yhteyksiä hyvinvoinnin ja motivaatiomuutosten välillä. Kaikissa osatutkimuksissa löydettiin samankaltaisia tavoiteorientaatioryhmiä. Myös tavoiteorientaatio-

ryhmien erot ja motivaation vaikutus oppijoiden hyvinvointiin oli odotetun kaltainen. Tutkimuksessa todettiin, että tavoiteorientaatioprofiilien avulla voidaan ennustaa oppijan suhtautumista oppimistilanteisiin ja että tavoiteorientaatiot ovat ajallisesti melko pysyviä suuntautumistapoja. (Tuominen-Soini 2012.)

Annamari Heikkilä (2011) on väitöskirjassaan tutkinut yliopisto-opiskelijoiden lähestymistapoja oppimiseen, heidän itsesäätelyään sekä kognitiivisia ajattelu- ja toimintastrategioitaan. Näiden perusteella Heikkilä on hahmottanut kognitiivis-motivationalealisia opiskeluprofiiliryhmiä, jotka eroavat toisistaan opintomenestyksen ja hyvinvoinnin osalta. Kiinnostuksen puutteella havaittiin olevan yhteys opiskeluprofiilissa ilmeneviin ongelmiin, kuten heikkoon opintomenestykseen ja heikkoon hyvinvointiin. Tutkimuksessaan Heikkilä totesi, että yliopisto-opiskelijoiden alavalintaa merkittävästi määrittävä tekijä on oma kiinnostuneisuus. (Heikkilä 2011.)

Siiri Knuuttila on tehnyt vuonna 2018 pro gradu -tutkielman ”Oppilaiden motivaation ja tavoiteorientaatioiden muuttuminen ilmiölähtöisessä elektroniikkaprojektissa käsityön kontekstissa”. Hän on tutkinut, miten oppilaan motivaatio muuttui ilmiölähtöisen elektroniikkaprojektin aikana. Lisäksi hän on selvittänyt, mitkä tekijät olivat keskeisiä oppilaan tavoiteorientaatioissa projektin alussa, sen aikana ja sen jälkeen. Tutkielmassa selvisi, että jossain vaiheessa projektia suurin osa oppilaista oli oppimisorientoituneita, ja tällöin korostui halu uuden oppimiselle. Oppilaan motivaatio muuttui elektroniikkaprojektin aikana kohti oppimista tukevaa sisäistä motivaatiota tai kohti oppimistuloksia heikentävää ulkoista motivaatiota. Tutkielman johtopäätelmänä oli, että opettajien tulisi tunnistaa ja tukea oppilaan motivaatioita ja oppimiseen suhtautumista oman opetuksen aikana. (Knuuttila 2018.)

Vilma Heinola ja Suvi Kolha ovat tehneet vuonna 2016 pro gradu -tutkielman 5.–6. -luokkalaisten oppilaiden tavoiteorientaatioiden ilmenemisestä käsitöissä. He ovat selvittäneet, miten oppimisessa yleisimmin esiintyvät tavoiteorientaatiot eli oppimis-, suoritus- ja välttämisorientaatio näyttäytyvät tutkimusjoukossa, kun kilpailu on osana käsityön oppimistehtävää. Tutkielmassa selvisi, että oppimisorientaatio ilmenee sitoutumisena tehtävään sekä innokkuutena prosessia kohtaan. Suoritusorientaatio näyttäytyi neutraalina suhtautumisena prosessiin ja työsken-

telyn intensiteetti säilyi muuttumattomana koko prosessin ajan. Välttämisorientaatio esiintyi välinpitämättömänä suhtautumisena tehtävää kohtaan eikä toiminnalle asetettu suuria tavoitteita. (Heinola & Kolha 2016, 55.)

Essi Keskiäho on tehnyt vuonna 2011 pro gradu -tutkielman Seitsemäsluokkalaisten opiskelumotivaatio koulukäsitöissä ja siihen yhteydessä olevia tekijöitä. Tutkielman tavoitteena oli tarkastella peruskoulun 7. luokkalaisten motivoitumista koulukäsitöihin sekä eri tekijöiden yhteyttä motivaatioon käsityötä painotetusti ja samansisältöisesti opiskelleilla oppilailla. Tulosten perusteella seitsemäsluokkalaisten olivat melko motivoituneita käsityönopiskeluun. Oppilaat, jotka olivat opiskelleet samansisältöisesti käsitöitä, olivat hieman motivoituneempia motivaation ulkoisen säätelyn osalta. Käsityötä harrastavat oppilaat olivat taas motivoituneempia ja sisäisemmin motivoituneita kuin ne oppilaat, jotka eivät harrastaneet käsitöitä. Motivaation kannalta tärkeää tutkimustulosten perusteella oli, että oppilas koki käsityön itselleen tärkeäksi, sai positiivisia kokemuksia, koki saavansa vaikuttaa toimintaan ja sai tukea sekä kotoa, ystäviltä että myös luokan muilta oppilailta ja opettajilta. (Keskiäho 2011.)

Tavoiteorientaatioiden ja niiden muodostumiseen liittyvien tekijöiden tutkiminen on tärkeää, jotta opetuksen järjestämisessä voitaisiin tukea oppijoiden suhtautumista oppimiseen ja huomioida yksilölliset oppimistyyli. Aikaisemmissa tutkimuksissa on tutkittu pääasiassa peruskoulun oppilaita. Tavoiteorientaatioiden muodostumisesta ja niiden ilmenemisestä koulukäsityön kontekstissa tiedetään jo jonkin verran (TAULUKKO 1.). Tavoiteorientaatioihin liittyviä tutkimuksia, joissa kohderyhmänä olisi aikuisopiskelijat käsityön kontekstissa, ei ole tehty. Aikaisemmissa tutkimuksissa saatujen tulosten perusteella näyttää siltä, että oppimismotivaatiota parantamalla voidaan lisätä oppijoiden myönteistä suhtautumista oppimiseen ja näin parantaa oppimistuloksia.

TAULUKKO 1. Yhteenvedo aikaisemmista tutkimuksista.

Tutkijat	Julkaisu	Kohdejoukko	Keskeiset tulokset
Rönkkö, M.-L. & Aerila, J.	Artikkeli 2015	Varhaiskasvatukseen osallistuvat lapset	Kokemuksellinen oppiminen auttaa keskittymään oppimistavoitteisiin sekä yhdistämään kokonaisvaltaista käsityöprosessia omaan elämään. Lasten motivaatiota ja innostumista paransi keskittyminen yhteiseen aiheeseen tarinaan.
Virtanen, S, Räikkönen, E. & Ikonen, E.	Artikkeli 2014	Perusopetuksen oppilaat	Oppilaat halusivat ratkaista ongelmia ja testejä ja kokeilla erilaisia asioita. He olivat iloisia saadessaan tehdä omia suunnitelmia ja toteuttaa niitä.
Hero, L.-M.	Väitöskirja 2019	Ammattikorkeakoulu-opiskelijat	Tunnistamalla opiskelijan innovaatiokompetenssimuuttujat opettaja voi tukea opiskelijan kehittymistä. Innovaatioprojektien tärkeintä antia on projektin aikana syntyvä osaaminen ja itsetuntemus eikä niinkään projektin myötä syntyvä tuotos. Monialaisissa tiimeissä syntyy tiiminjäsenten toisiaan täydentävää osaamista.
Pulkka, A.-T.	Väitöskirja 2014	Aikuisopiskelijat	Maanpuolustuskorkeakoulun opiskelijat ovat keskenään erilaisia oppimisen ja opiskelutavoitteiden kannalta. Tulkinnot ja arvotukset vaikuttavat motivaatioon ja oppimiseen.
Tapola, A.	Väitöskirja 2013	Perusopetuksen oppilaat	Minäpystyvyys ennustaa suoriutumista tehtävästä. Opiskelijan oma tulkinta vaikuttaa oppimismotivaatioon ja sitä kautta oppimistuloksiin.
Tuominen-Soini, H.	Väitöskirja 2012	Siirtymävaiheen oppijat	Tavoiteorientaatioprofiilien avulla voidaan ennustaa oppijan suhtautumista oppimistilanteisiin. Tavoiteorientaatiot ovat ajallisesti melko pysyviä suuntautumistapoja.
Heikkilä, A.	Väitöskirja 2011	Yliopisto-opiskelijat	Opiskelijan lähestymistapa oppimiseen, itsesääntely sekä ajattelun- ja toimintastrategiat muodostavat opiskeluprofiilin, joka on yhteydessä opintomenestykseen ja hyvinvointiin. Oma kiinnostus määrittää alavalintaa merkittävästi. Kiinnostuksen puute on yhteydessä opiskeluprofiilissa ilmeneviin ongelmiin, kuten heikkoon opintomenestykseen ja heikkoon hyvinvointiin.
Knuuttila, S.	Pro gradu 2018	Perusopetuksen oppilaat	Opettajien tulisi tunnistaa ja tukea opiskelijan motivaatiota ja oppimiseen suhtautumista oman opetuksen aikana.
Heinola, V. & Kolha, S.	Pro gradu 2016	Perusopetuksen oppilaat	Oppimisorientaatio ilmenee sitoutumisena tehtävään ja innokkuutena prosessia kohtaan. Suoritusorientaatio ilmenee neutraalina suhtautumisena prosessiin ja työskentelyn intensiteetti säilyy muuttumattomana prosessin ajan. Välttämisorientaatio ilmenee välinpitämättömänä suhtautumisena tehtävää kohtaan, eikä toiminnalle asetettu suurempia tavoitteita.
Keskiaho, E.	Pro gradu 2011	Perusopetuksen oppilaat	Motivaation kannalta on tärkeää, että oppilas kokee käsityön itselleen tärkeäksi, saa positiivisia kokemuksia, saa vaikuttaa toimintaan ja saa tukea lähipiiristään kotoa ja koulusta.

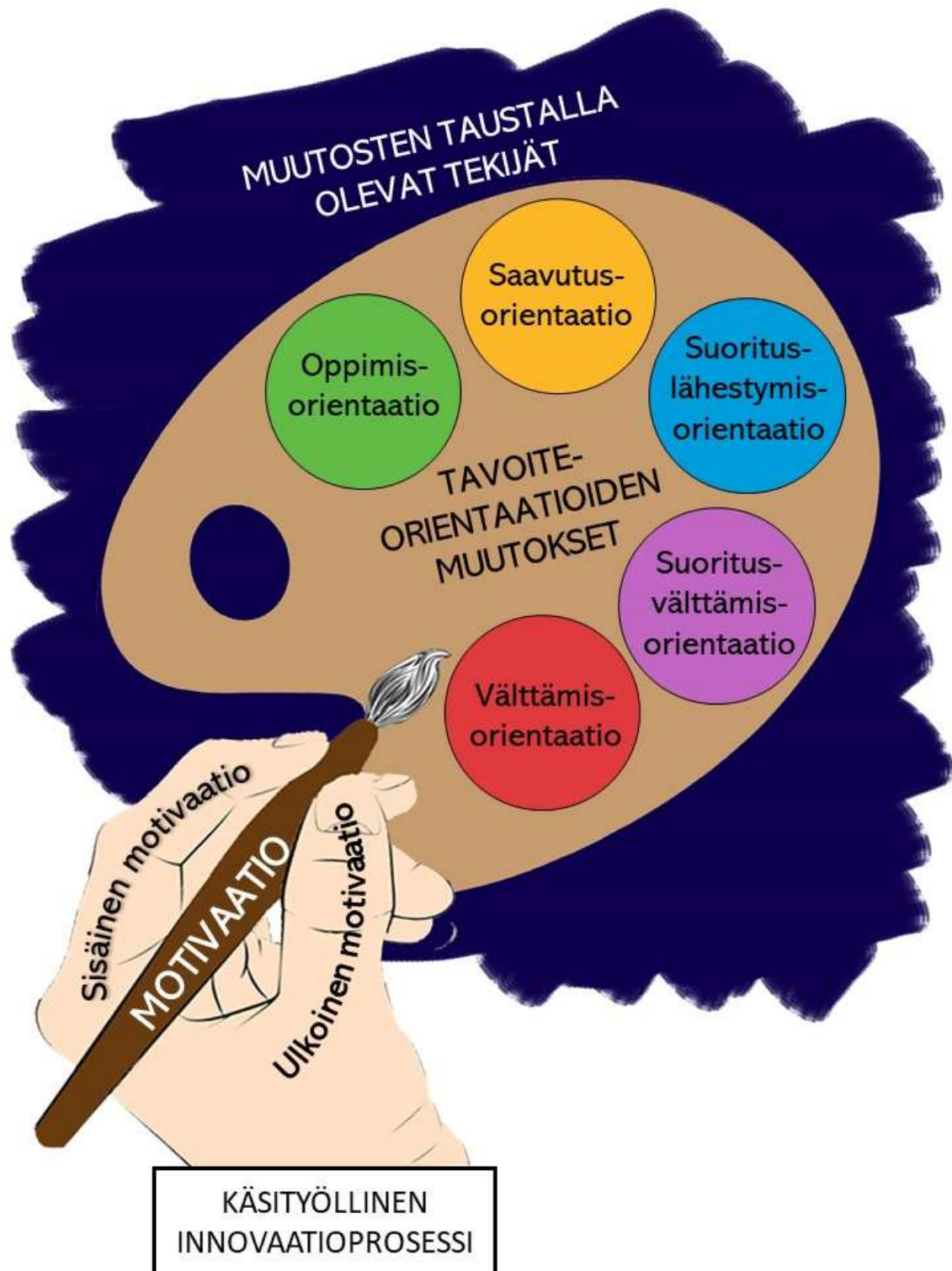
6 TEOREETTINEN VIITEKEHYS JA TUTKIMUKSEN TAVOITE

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys koostuu aiheen keskeisistä ja toisiinsa liittyvistä käsitteistä. Kuvion muodossa esitetty viitekehysmalli tiivistää tutkimukseen liittyvän teoriataustan. Tutkimukseen liittyvien käsitteiden ja niiden välisten suhteiden esittely kompaktissa muodossa antaa lukijalle selkeän käsityksen tutkimuksen sisällöstä. (Metsämuuronen 2006b, 34–35 ; Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Pihlajan (2001, 48) mukaan viitekehysten tehtävänä on rajata, täsmentää, antaa suuntaa ja ohjata tutkimustehtävää (Pihlaja 2001, 48).

Tässä tutkielmassa tarkastellaan käsityön aineenopettajaopiskelijoiden tavoiteorientaatioita, tavoiteorientaatioiden muutoksia ja muutosten taustalla olevia tekijöitä käsityöllisen innovaatioprosessin aikana. Tutkielmassa kuvataan eri tavoiteorientaatioiden tyypillisiä piirteitä sekä opiskelijoiden määrällistä jakautumista eri tavoiteorientaatioryhmiin.

Tämän tutkielman viitekehysmalli on esitelty kuviossa 2 (KUVIO 2). Käsityöllisen innovaatioprosessin toteuttajan toimintaa ohjaavat sisäinen ja ulkoinen motivaatio, jotka vaikuttavat hänen tavoiteorientaationsa muodostumiseen. Toiminnan taustalla olevat tekijät ovat yhteydessä toimijalla olevaan tavoiteorientaatioon sekä mahdollisiin tavoiteorientaation muutoksiin prosessin aikana. Tavoiteorientaatioita ovat oppimisorientaatio, saavutusorientaatio, suoritus-lähestymisorientaatio, suoritus-välttämisorientaatio ja välttämisorientaatio.

TAVOITEORIENTAATIOT JA NIIDEN MUUTOS KÄSITYÖLLISESSÄ INNOVAATIOPROSESSISSA



KUVIO 2. Tutkielman teoreettinen viitekehysmalli.

Tutkimuksen tavoitteena on tunnistaa erilaisia tavoiteorientaatioita ja niiden muutoksia käsityöllisen innovaatioprosessin aikana sekä hahmottaa muutosten taustatekijät. Lisäksi tavoitteena on selvittää kohderyhmän määrällistä jakautumista

eri tavoiteorientaatioihin. Tästä olemme johtaneet seuraavat tutkimuskysymykset:

Tutkimuskysymys

Mitkä tekijät ovat yhteydessä käsityön aineenopettajaopiskelijan tavoiteorientaatioon ja sen mahdollisiin muutoksiin käsityöllisen innovaatioprosessin aikana?

Alakysymykset

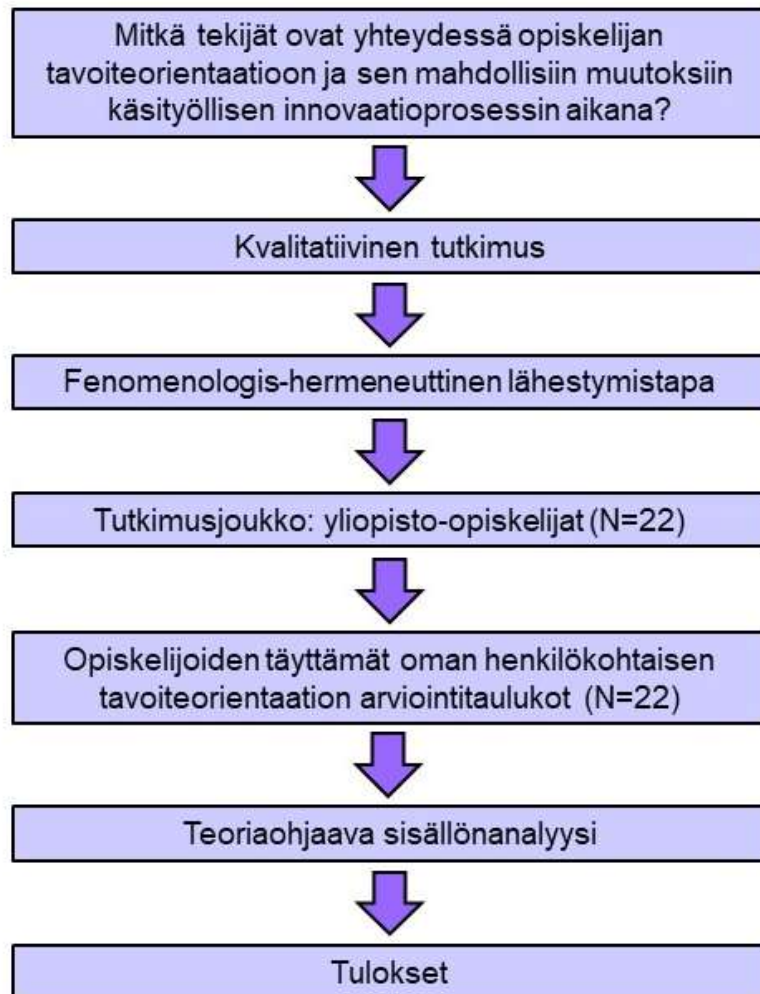
1. Mitä muutoksia tavoiteorientaatioissa on käsityöllisen innovaatioprosessin aikana?
2. Miten tavoiteorientaatioiden tyypilliset piirteet näyttäytyvät pedagogisessa innovaatioprosessissa?
3. Mihin tavoiteorientaatioryhmiin kohderyhmänä olevat jakautuvat määrällisesti?
4. Mitkä tekijät liittyvät opiskelijan tavoiteorientaation muutokseen käsityöllisen innovaatioprosessin aikana?

Aikaisemman tutkimuksen mukaan tavoiteorientaatioiden esiintymisen ja niiden muutosten taustalla olevien tekijöiden selvittäminen tuottaa tietoa, jota voitaneen hyödyntää opetuksen järjestämisessä tavalla, joka tukee onnistuneita oppimiskokemuksia ja hyviä oppimistuloksia.

7 TUTKIELMAN TOTEUTTAMINEN

7.1 Tutkimusasetelma

Tutkimusasetelmalla tarkoitetaan perusrakennelmaa, joka muodostuu tutkimusongelmasta, -menetelmästä ja -aineistosta. Tutkimusasetelma kertoo, miten tiettyyn tutkimusongelmaan tai ongelmiin kerätään tietyn menetelmän tai menetelmien avulla tutkimusaineisto. (Pihlaja 2001, 48.) Tämän tutkielman tutkimusasetelma on esitetty kuviossa 3 (KUVIO 3).



KUVIO 3. Tutkimusasetelma

Tämän tutkielman tutkimusote oli kvalitatiivinen eli laadullinen. Tutkielman lähestymistapana oli fenomenologis-hermeneuttinen tutkimusstrategia. Tutkimusjoukko koostui 22 yliopisto-opiskelijasta (N=22) ja aineisto kerättiin heidän tekemästään oppimistehtävästä. Oppimistehtävässä (LIITE 1) opiskelija määritteli omia tavoiteorientaatioitaan innovatiivisen käsityöprosessin aikana ja perusteli kulloiseenkin tavoiteorientaatioon johtaneita syitä. Opiskelija kertoi myös mitä työvaihetta tällöin oli tekemässä ja kauanko työvaihe ajallisesti kesti.

Tutkimusaineisto analysoitiin teoriaohjaavan sisällönanalyysin avulla. Aluksi teimme yleiskatsauksen opiskelijoiden tavoiteorientaatioista taulukoimalla työkentelykertojen tavoiteorientaation ja ajallisen keston. Tämän jälkeen keräsimme aineistossa olleet alkuperäisilmaukset kunkin tavoiteorientaation osalta omaksi ryhmäkseen. Seuraavaksi analysoimme jokaisen opiskelijan kirjoittaman alkuperäisilmaisun ja määrittelimme alkuperäisilmaisun perusteella sille oman piirteen

(alaluokka). Piirteiden pohjalta muodostimme niille omat ryhmät piirteiden aihealueen perusteella (yläluokka). Esiin nousseiden aiheiden mukaan hahmotimme aiheille omat pääluokat.

7.2 Tutkimusote ja tutkimusstrategia

Kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on tutkittavan ilmiön kuvaaminen ja ymmärtäminen sekä tulkinnan tekeminen. Keskeisenä tehtävänä on ilmiön syvällinen ymmärtäminen, joka kuvataan tutkimuksessa sanallisessa muodossa. (Kananen 2017, 33–34.) Kvalitatiivinen tutkimus pohjautuu eksistentiaalis-fenomenologis-hermeneuttiseen tieteenfilosofiaan ja sen keskeiset tutkimusmenetelmät ovat havainnoiminen, tekstianalyysi, haastattelu ja litterointi. (Metsämuuronen 2006a, 87–88.) Keskeistä laadullisessa tutkimuksessa on asioiden ymmärtäminen eli se, miten tutkijan on mahdollista ymmärtää tiedonantajaa sekä miten tutkijan laatimaa tutkimusraporttia tulkitaan. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 68.)

Tässä tutkielmassa käytimme fenomenologis-hermeneuttista tutkimusstrategiaa. Sen erityispiirre on, että ihminen on sekä tutkimuksen kohteena että tutkijana. Filosofisia ongelmia ovat ihmiskäsitys ja tiedonkäsitys eli se, millainen on ihminen tutkimuskohteena ja miten ja millaista inhimillistä tietoa kyseisestä kohteesta voidaan saada. Kokemus, merkitys ja yhteisöllisyys ovat keskeisiä käsitteitä fenomenologisessa ja hermeneuttisessa ihmiskäsityksessä. Tietokäsityksen kannalta tärkeitä käsitteitä ovat ymmärtäminen ja tulkinta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 34.) Heideggerin (2000, 58–61) mukaan tulkinnan ja ymmärtämisen merkitys syntyy ihmisen tavasta olla maailmassa. Ihmisen ymmärtäessä omaa olemistaan ja muiden olemista, ymmärrys saa aina tulkinnallisen luonteen. (Heidegger 2000, 58–61.)

7.3 Kohdejoukko ja tutkimuskonteksti

Tutkimuksen kohdejoukkona oli käsityön aineenopettajaopiskelijat (N=22). He osallistuivat keväällä 2019 opintojaksolle nimeltä Pedagoginen innovaatioprosessi käsityön opetuksessa. Opintojaksolla pyrittiin pedagogiseen innovaatioprosessiin ideoimalla, suunnittelemalla, valmistamalla ja arvioimalla tuote, joka liittyy käsityön opetukseen joko a) varhaiskasvatukseen tai esi- ja alkuopetuksen (LIITE 2) tai b) perusopetuksen (LIITE 3) kontekstissa.

Opintojakso kesti 13 viikkoa. Siihen sisältyi luento- ja lähiopetusta sekä omatoimista työskentelyä. Opintojaksolla pidettiin kolme luentoa, joiden jokaisen kesto oli kaksi oppituntia (2x45 minuuttia). Luennoista kolmas oli opintojakson päätöseminaari. Opintojaksolla oli lähiopetusta 20 oppituntia (20x45 minuuttia) jakautuneena kuuteen opetuskertaan sekä 82 tuntia omatoimista työskentelyä. Opintojakson opintopistemäärän vaatima työskentelyaika opetussuunnitelman mukaan on 108 tuntia.

Opiskelijat työskentelivät opintojakson aikana pienryhmissä, joihin heidät jaettiin sattumanvaraisesti kurssin alussa. Jokaisessa pienryhmässä oli 4–5 opiskelijaa ja (yhtä ryhmää lukuun ottamatta) sekä miehiä että naisia. Ryhmiä pyydettiin kiinnittämään huomiota ryhmän työnjaon suunnitteluun ja työskentelyn aikataulutukseen sekä pohtimaan ryhmän vahvuuksia ja heikkouksia. Tehtävänannossa oli määritelty tietyt kriteerit tuotteelle, kuitenkin niin, että tehtävä mahdollisti omaa suunnittelua (LIITTEET 1 ja 2). Materiaalihankinnoista ei tullut kuluja opiskelijoille. Budjetiksi määriteltiin 200 euroa per ryhmä. Yksi oppimistehtävistä opintojakson aikana oli täyttää henkilökohtaista tavoiteorientaatiotaulukkoa (LIITE 1), ja tutkimusaineisto on kerätty näistä taulukoista.

7.4 Aineistonhankinta

Tuomen & Sarajärven (2009, 84) mukaan päiväkirjan käyttö tutkimusaineistona on hyvä tapa hankkia aineistoa, kun kohderyhmänä on aikuiset. Aikuisten kyky ilmaista itseään kirjallisesti on hyvä ja se tuottaa laadukasta aineistoa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 84.) Tutkittavia voidaan pyytää kirjoittamaan tutkimuksessa päiväkirjaa erilaisista tapahtumista, kokemuksista tai opituista asioista (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 207).

Tämän tutkielman tutkimusaineisto muodostuu opettajaopiskelijoiden kurssin aikana kirjoittamista henkilökohtaisista tavoiteorientaatiokuvauksista. Taulukossa opiskelija kuvaili jokaisen työskentelykertansa pituuden ja sisällön sekä tavoiteorientaation, jonka tunnisti hänellä olevan kyseisellä työskentelykerralla. Opiskelijan tuli myös perustella miten hänen tavoiteorientaationsa eri työskentelykertojen aikana ilmeni. Henkilökohtaisen tavoiteorientaatiotaulukon täyttäminen oli pakollinen oppimistehtävä, mutta tutkimukseen osallistuminen oli opiskelijalle vapaaehtoista. Tutkimukseen osallistuneita pyydettiin täyttämään tutkimuslupalomake (LIITE 4). Kurssille osallistui 34 opiskelijaa, joista 22 palautti oppimistehtävän

määräajassa kurssin päätyttyä ja antoi tutkimusluvan. Tutkimusaineistosta välittyy opiskelijan oma kokemus opintojakson aikana ja opiskelijan subjektiivinen näkemys hänen omasta oppimisestaan.

Tämän tutkielman lähestymistapa on fenomenologis-hermeneuttinen. Fenomenologia tutkii yksilön kokemusta ja pyrkii tuomaan ihmisen subjektiivisen kokemuksen esiin mahdollisimman aitona. Hermeneuttis-fenomenologisen käsityksen mukaan ymmärtäminen ja tulkinta syntyvät ihmisen tavasta olla maailmassa, jolloin ihminen ja todellisuus ovat erottamaton osa toisiaan. (Virtanen 2006, 152, 163.) Oppimispäiväkirjan käyttö tutkimusaineistona on fenomenologis-hermeneuttisessa tutkimuksessa perusteltua, sillä oppimispäiväkirjan avulla tutkittavan oma kokemus saadaan avoimesti esiin. Oppimispäiväkirjasta välittyy opiskelijan tunnistama tavoiteorientaatio, jolloin fenomenologis-hermeneuttinen lähestymistapa soveltuu aineiston tutkimiseen hyvin.

7.5 Aineiston analysointi

Laadullisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmänä voidaan käyttää sisällönanalyysia, jonka toteutusmuodot ovat aineistolähtöinen analyysi, teoriaohjaava analyysi sekä teorialähtöinen analyysi (Tuomi & Sarajärvi 2009, 91–97). Käytimme tässä tutkielmassa teoriaohjaavaa sisällönanalyysiä, koska teoriassa olevat tavoiteorientaatiot liittyivät opiskelijoiden motivaatioon käsityöprosessin aikana. Tavoiteorientaatioiden tarkastelu sisältyi opiskelijoiden oppimistehtävään.

Tutkimusaineistosta pyritään aineistolähtöisessä analyysissa luomaan teoreettinen kokonaisuus, jossa aineistosta valitaan analyysiyksiköt tutkimuksen tehtävän tai tarkoituksen mukaan. Teoriaohjaavassa analyysissa on teoreettisia kytkentöjä, jotka eivät kuitenkaan pohjaudu suoraan teoriaan vaan teoria voi toimia apuna analyysin etenemisessä. Teorialähtöinen analyysimalli nojaa johonkin tiettyyn teoriaan, malliin tai auktoriteetin esittämään ajatteluun. Toisin sanoen tutkittava malli kuvaillaan jo jonkin tunnetun ajattelun mukaisesti. Aineiston analyysia ohjaa tällöin valmis aikaisemman tiedon perusteella luotu kehys. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 95–97.)

Aloitimme aineiston analyysin tekemällä yleiskatsauksen opiskelijoiden tavoiteorientaatioista. Opiskelijoiden käyttämät tavoiteorientaatiot olivat oppimisorientaa-

tio, saavutusorientaatio, suoritus-lähestymisorientaatio, suoritus-välttämisorientaatio sekä välttämisorientaatio. Taulukoimme opiskelijoiden työskentelykerrat, työskentelyn ajallisen keston ja aiheen sekä tavoiteorientaation jokaisen opiskelijan osalta. Eräs vastaaja ei ollut kirjannut kahden työskentelykerran osalta ylös tavoiteorientaatiotaan tai sen perustelua eikä kuvaillut työskentelyään omin sanoin. Nämä työskentelykerrat jätettiin pois aineistosta.

Opiskelijan työskentelynaikainen tavoiteorientaatio on merkitty taulukkoon vaakaviivalla. Taulukon yksi sarake vastaa 30 minuutin työskentelyä. Työskentelyn aihe on merkitty korostusvärillä (luento-opetus vaaleanpunainen, demonstraatio-opetus vaaleansininen ja omatoiminen työskentely valkoinen). Taulukossa 1 on nähtävissä esimerkki opiskelijan tavoiteorientaatiosta ja sen vaihtelusta työskentelyn aikana (TAULUKKO 2).

Tavoiteorientaatioissa tapahtuneiden muutosten suuntaa määrittelimme opiskelijakohtaisesti sen mukaan, onko opiskelijan tavoiteorientaatio noussut, laskenut, pysynyt tasaisena vai vaihdellut. Nousevassa tavoiteorientaatiossa opiskelijan tavoiteorientaatio nousi kohti oppimisorientaatiota koko prosessin ajan. Se tarkoittaa, että opiskelijan sisäinen motivaatio, minäpystyvyyden tunne ja kiinnostus tehtävää kohtaan kasvoivat. Laskevassa tavoiteorientaatiossa opiskelijan tavoiteorientaatio laski kohti välttämisorientaatiota. Tällöin opiskelijan motivaatio muuttui ulkoiseksi ja minäpystyvyyden tunne sekä kiinnostus tehtävää kohtaan laskivat. Tasaisessa tavoiteorientaatiossa opiskelijan tavoiteorientaatio pysyi melko samankaltaisena koko prosessin aikana siten, että opiskelijan toiminta pysyi 1–3 vierekkäisen tavoiteorientaation sisällä. Vaihtelevassa tavoiteorientaatiossa opiskelijan tavoiteorientaatio vaihtui useasti ja opiskelijalla oli 4–5 erilaista tavoiteorientaatiota tutkimusjakson aikana. Esimerkki tavoiteorientaatioissa tapahtuneista muutoksista on nähtävissä taulukossa 1 (TAULUKKO 2).

[illegible]

Lyhenteet: OO=oppimisorientaatio, SO=saavutusorientaatio, SLO=suoritus-lähestymisorientaatio, SVO=suoritus-välttämisorientaatio ja VO=välttämisorientaatio.

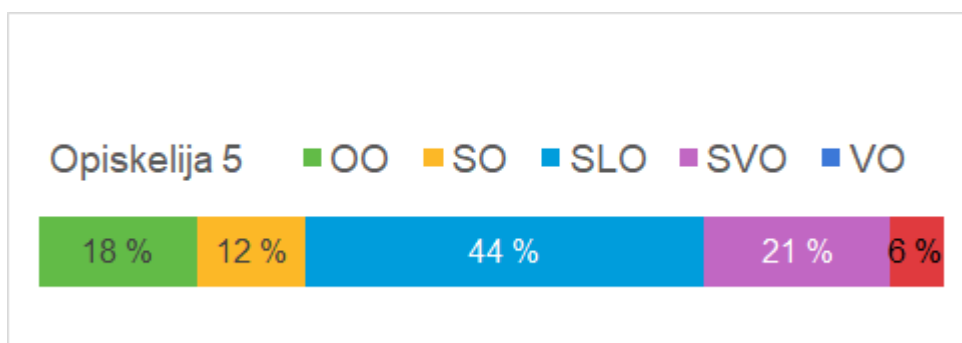
Taulukossa 2 on esimerkki välttämisorientaation analyysistä (TAULUKKO 3). Taulukossa näkyy opiskelijan alkuperäisilmaus, jonka perusteella olemme muodostaneet pelkistetyin piirtein eli alaluokan. Alaluokkien pohjalta muodostimme yläluokat ja pääluokat. Lopuksi kokosimme jokaisesta eri tavoiteorientaatiosta oman kuvionsa, jossa näkyy kyseiseen orientaatioon liittyvät piirteet. Käytimme kuvioissa värejä, jotta eri orientaatiot sekä ylä- ja pääluokat näkyvät selvästi.

TAULUKKO 3. Esimerkki aineiston luokittelusta.

Alkuperäisilmaisu	Alaluokka (pelkistetty piirre)	Yläluokka	Pääluokka
Opiskelija 4: ”Toinen kurssi painoi päälle ja ajatukset illan työpajassa, mikä kuului juuri toiselle kurssille.”	Ajatukset muu- alla	Oma työskentely	Opiskelijaan liittyvät tekijät
Opiskelija 3: ”Olin jo suhteellisen väsynyt kuluneesta päivästä, enkä jaksanut keskittyä täysillä ihan koko aikaa.”	Väsymys		
Opiskelija 2: ”Olisi mukavaa osallistua tehokkaasti valmistukseen, mutta hommaa ei riitä kaikille, ja toisaalta mitä useampi kokki, sen huonompi soppa. ”	Liian suuri ryhmä	Ryhmätyöskentely	
Opiskelija 6: ”Halusin edetä tehtävässä ja suunnitella, mutta ryhmän alhainen motivaatio tehtävää kohtaan hidasti työskentelyä.”	Ryhmätyöskentely ei toimi		
Opiskelija 28: ”Kurssityön epäselvä ohjeistus hämmensi suunnitteluprosessia.”	Epäselvä tehtävänanto	Tehtävänanto	Opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät
Opiskelija 4: ”Tasaista puurtamista loppu- tulokseen pääsemistä varten. Motivaatio perustuu paktoon, eikä ole sisäistä. Pyrin tekemään kuitenkin reippaasti kurssi- suoritusten ja ryhmän muiden jäsenten takia. ”	Kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan		
Opiskelija 10: ”Aikaa kului esittelyihin mielestäni todella paljon ja olisimme voineet hyödyntää ajan paremmin jatkamalla omaa tehtävää.”	Odotukset opetuksen sisällystä eivät toteudu	Opetusjärjestelyt	
Opiskelija 15: ”Kiireaikataulu, liian myöhäinen ilmoittaminen ko. tehtävästä ja hyvin tiukka asenne tehtävän valmistumista kohtaan. Uhkailu ei toimi, koko kurssin motivaatiota tulee syömään.”	Yllättäen annettu tehtävä		

Tarkastelimme opiskelijoiden määrällistä jakautumista eri tavoiteorientaatioryhmiin yleiskatsaustaulukon perusteella. Aluksi laskimme jokaisen opiskelijan työskentelyyn käyttämän ajan ja selvitimme, mitä tavoiteorientaatiota opiskelijalla oli määrällisesti eniten (KUVIO 4). Mikäli opiskelijalla oli kahta eri orientaatiota määrällisesti yhtä paljon, tarkastelimme mitä muita tavoiteorientaatioita opiskelijalla prosessin aikana oli ollut. Tällöin valitsimme opiskelijalle kahdesta määrällisesti

suurimmasta tavoiteorientaatiosta sen, joka vastasi muuta työskentelyä parhaiten. Hahmottamalla jokaisen opiskelijan tavoiteorientaatiopainotuksen, selvitimme opiskelijoiden määrällisen jakautumisen eri tavoiteorientaatioryhmiin.



Lyhenteet: OO=oppimisorientaatio, SO=saavutusorientaatio, SLO=suoritus-lähestymisorientaatio, SVO=suoritus-välttämisorientaatio ja VO=välttämisorientaatio.

KUVIO 4. Opiskelijalla työskentelyn aikana olleet tavoiteorientaatiot ja niiden ajallinen kesto suhteessa opiskelijan kokonaistyöskentelyaikaan.

Tavoiteorientaation muutoksiin liittyviä tekijöitä analysoimme tarkastelemalla opiskelijoiden alkuperäisilmaisista muodostettuja piirteitä (TAULUKKO 4). Taulukoimme tavoiteorientaation muutoskohdissa olleet piirteet tavoiteorientaation muutoksen perusteella: nousiko, laskiko vai pysyikö tavoiteorientaatio samana. Lisäksi huomioimme opiskelijalla prosessin aikana olleen tavoiteorientaatiopainotuksen.

TAULUKKO 4. Esimerkki tavoiteorientaatiomuutosten taustalla olevista tekijöistä.

Opiskelija 1	Orientaatiopainotus	SLO		Tasainen	
	Alkuperäisilmaisuista muodostetut piirteet				
	OO	SO	SLO	SVO	VO
Luento 27.2.				Epäselvä tehtävänanto	
Demo 5.3.				Kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan	
Luento 6.3.			Odotukset opetuksen sisällöstä eivät toteudu		
Demo 19.3.			Kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan		
Demo 10.4.			Ryhmätyöskentely		
Demo 23.4.			Puutteellinen oppimisympäristö		
OT			Puutteellinen oppimisympäristö Kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan		
Demo 8.5.			Epäselvä tehtävänanto		
OT			Ryhmätyöskentely ei toimi		
OT			Kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan		

Taulukossa käytetyt lyhenteet: Luento=luento-opetus, demo=demonstraatio-opetus ja OT=oma-toiminen työskentely. OO=oppimisorientaatio, SO=saavutusorientaatio, SLO=suoritus-lähestymisorientaatio, SVO=suoritus-välttämisorientaatio ja VO=välttämisorientaatio.

Lopuksi selvitimme tavoiteorientaation muutoksiin liittyviä tekijöitä tarkastelemalla tutkielmassa saatuja tutkimustuloksia. Keräsimme johtopäätökset kohde-ryhmän tavoiteorientaation muutosten suunnasta, tavoiteorientaatiopainotuksesta, määrällisestä jakautumisesta tavoiteorientaatioryhmiin sekä tavoiteorientaation muutokseen vaikuttavista haitoista ja hyödyistä. Näin saimme vastauksen tutkielman päätutkimuskysymykseen.

8 TULOKSET

8.1 Tutkimustulosten esittämisen periaatteet





Tämän tutkielman tarkoituksena oli tutkia, mitkä tekijät ovat yhteydessä käsityön aineenopettajaopiskelijan tavoiteorientaatioon ja sen mahdollisiin muutoksiin käsityöllisen innovaatioprosessin aikana. Tutkimuksessa esitellään ensin vastaukset neljään alakysymykseen ja lopuksi vastataan niiden pohjalta pääkysymykseen.

Alaluvussa 8.2 kerrotaan, mitä tavoiteorientaatioiden muutoksia opiskelijoilla ilmeni käsityöllisen innovaatioprosessin aikana. Alaluvussa 8.3 kuvaillaan tavoiteorientaatioiden tyypillisiä piirteitä. Alaluvussa 8.4 selvitetään kohderyhmänä olevien opiskelijoiden määrällistä jakautumista eri tavoiteorientaatioryhmiin. Alaluvussa 8.5 tarkastellaan opiskelijoiden tavoiteorientaatioissa käsityöprosessin aikana tapahtuneiden muutosten taustalla olevia piirteitä. Alaluvussa 8.6 vastataan tutkielman päätutkimuskysymykseen.

8.2 Tavoiteorientaatioiden muutokset käsityöllisessä innovaatioprosessissa

Taulukossa 5 on esitelty yhteenveto opiskelijoiden tavoiteorientaation muuttumisesta käsityöllisen innovaatioprosessin aikana (TAULUKKO 5).

TAULUKKO 5. Opiskelijoiden tavoiteorientaatioiden muutokset

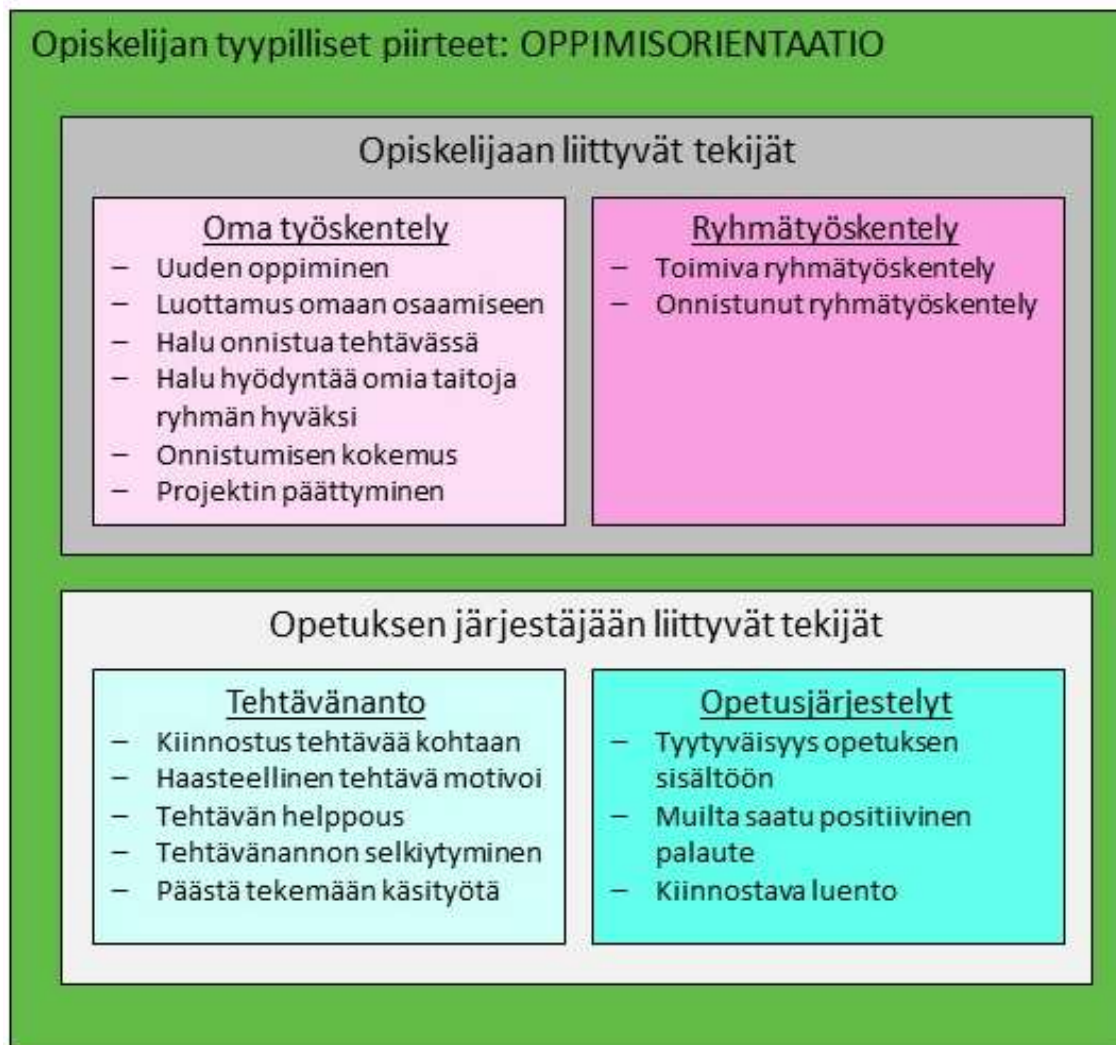
Tavoiteorientaation muuttuminen		Opiskelijat (kpl)
Nouseva		1
Laskeva		1
Tasainen		5
Vaihteleva		15

Tuloksista näkyy, että nouseva tavoiteorientaatio oli yhdellä (1) opiskelijalla. Hänen tavoiteorientaationsa nousi käsityöllisen innovaatioprosessin kuluessa kohti oppimisorientaatiota eli hänen sisäinen motivaationsa, minäpystyvyyden tunteensa ja kiinnostus tehtävää kohtaan lisääntyivät. Laskeva tavoiteorientaatio oli yhdellä (1) opiskelijalla. Tällöin opiskelijan tavoiteorientaatio laski kohti välttämisorientaatiota, joten hänen minäpystyvyyden tunteensa ja kiinnostuksensa tehtävää kohtaan laskivat motivaation muuttuessa ulkoiseksi. Tasainen tavoiteorientaatio oli viidellä (5) opiskelijalla. Heidän tavoiteorientaationsa vaihteli 1–3 vierekkäisen tavoiteorientaation välillä pysytellen melko samankaltaisena prosessin aikana. Vaihteleva tavoiteorientaatio oli viidellätoista (15) opiskelijalla. Tällöin tavoiteorientaatio vaihtui useasti ja opiskelijalla oli 4–5 erilaista tavoiteorientaatiota tutkimusjakson aikana.

8.3 Tavoiteorientaatioiden tyypillisten piirteiden näyttäytyminen käsityöllisen innovaatioprosessin aikana

8.3.1 Oppimisorientaatio

Kuviossa 5 on esitelty oppimisorientaation tyypilliset piirteet opiskelijoilla käsityöllisen innovaatioprosessin aikana (KUVIO 5).



KUVIO 5. Tyypilliset piirteet oppimisorientaatiossa.

Opiskelijaan liittyvät tekijät jakautuvat kahteen yläluokkaan: omaan työskentelyyn ja ryhmätyöskentelyyn. Opiskelijan oman työskentelyn tekijöissä oppimisorientaation tyypillisiä piirteitä olivat uuden oppiminen, luottamus omaan osaamiseen, halu onnistua tehtävässä, halu hyödyntää omia taitoja ryhmän hyväksi, onnistumisen kokemus sekä projektin päättymisen. Alla on esimerkkejä piirteiden alkuperäisilmauksista.

Opiskelija 4: "Ryhmän muodostuksen ja projektin aloituksen jälkeen motivaatiosta on tullut myös sisäistä, halu oppia muilta ja itse projektista." (Uuden oppiminen)

Opiskelija 22: *”Tein tehtävän hyvin sen takia, että haluan onnistua ja kehittyä itse.”* (Halu onnistua tehtävässä)

Opiskelija 5: *”Erittäin motivoitunut ja pystyvä olo, oman osaamisen tarjoamista porukan hyväksi.”* (Halu hyödyntää omia taitoja ryhmän hyväksi)

Opiskelija 19: *”Tällainen tekeminen on itselleni jopa terapeutista ja voin sanoa kokevani jonkin asteisia flow-tiloja muun ympäristön ”unohtuessa” ollessani uppoutuneena työhöni.”* (Onnistumisen kokemus)

Opiskelijan ryhmätyöskentelyn tekijöissä oppimisorientaation tyypillisiä piirteitä olivat toimiva ryhmätyöskentely ja onnistunut ryhmätyöskentely. Alla on esimerkkejä piirteiden alkuperäisilmauksista.

Opiskelija 22: *”Ryhmähenki on todella hyvä: kuunteleva, innostava, toisia tukeva.”* (Toimiva ryhmätyöskentely)

Opiskelija 7: *”Ryhmä löysi yhteisen sävelen ja motivaationi nousi. Saimme edistettyä tehtävää.”* (Onnistunut ryhmätyöskentely)

Opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät jakautuvat kahteen yläluokkaan: tehtävänantoon ja opetusjärjestelyihin. Tehtävänannon tekijöissä oppimisorientaation tyypillisiä piirteitä olivat kiinnostus tehtävää kohtaan, haasteellinen tehtävä motivoi, tehtävän helppous, tehtävänannon selkiytyminen ja päästä tekemään käsi-työtä. Alla on esimerkkejä piirteiden alkuperäisilmauksista.

Opiskelija 19: *”Kokoonpano sujui hienosti, mutta töksähdellen. Tämä ei tosin haitannut, sillä pidän pienistä haasteista, joita tällaisessa kohdassa prototyypin rakentelua aina ilmenee.”* (Haasteellinen tehtävä motivoi)

Opiskelija 11: *”Työskentely suht aivotonta ja mukavaa mallista piirtämistä.”* (Tehtävän helppous)

Opiskelija 14: *”Kurssin ohjeistus oli vihdoin selvä, ompelu vahvuuksiani mutta aina oppii uutta, leppoisaa tekemistä ryhmän kesken.”* (Tehtävänannon selkiytyminen)

Opetusjärjestelyjen tekijöissä oppimisorientaation tyypillisiä piirteitä olivat tyytyväisyys opetuksen sisältöön, muilta saatu positiivinen palaute ja kiinnostava luento. Alla on esimerkkejä piirteiden alkuperäisilmauksista.

Opiskelija 5: *”Erittäin hauska, mieleen jäävä ja erilainen tapa lähestyä suunnittelua.”* (Tyytyväisyys opetuksen sisältöön)

Opiskelija 7: *”Työmme eteni demon aikana ja muilta saatu kannustus ja kehut innostivat minua tekemään työtä lisää eteenpäin.”* (Muilta saatu positiivinen palaute)

8.3.2 Saavutusorientaatio

Kuviossa 6 on esitelty saavutusorientaation tyypilliset piirteet opiskelijoilla käsityöllisen innovaatioprosessin aikana (KUVIO 6).



KUVIO 6. Tyypilliset piirteet saavutusorientaatiossa.

Opiskelijaan liittyvät tekijät jakautuvat kahteen yläluokkaan: omaan työskentelyyn ja ryhmätyöskentelyyn. Opiskelijan oman työskentelyn tekijöissä saavutusorientaation tyypillisiä piirteitä olivat halu onnistua tehtävässä, sitoutuminen tehtävän

suorittamiseen, luottamus omaan osaamiseen, kiinnostus kurssia kohtaan, onnistumisen kokemus, sopimaton ajankohta opetukselle, miellyttävä työskentelytapa, kiireen tunne, epävarmuus omasta osaamisesta ja projektin päättymisen. Alla on esimerkkejä piirteiden alkuperäisilmauksista.

Opiskelija 7: *”Minua ei niinkään motivoinut tehtävä, mutta halusin kuitenkin, että saamme materiaalmäärät selväksi, jotta pääsemme jatkamaan tehtävässä eteenpäin.”* (Sitoutuminen tehtävän suorittamiseen)

Opiskelija 17: *”Kurssin aihe onkin mielenkiintoinen. Löysin uusia väyliä viedä projektia eteenpäin ja tehdä huomioita eri perspektiivistä.”* (Kiinnostus kurssia kohtaan)

Opiskelija 21: *”Onnistuneet ratkaisut toivat tyydytystä.”* (Onnistumisen kokemus)

Opiskelija 15: *”Kellonaika heikko aloittaa päivän opetus.”* (Sopimaton ajankohta opetukselle)

Opiskelija 20: *”Aihe oli kiinnostava ja mielenkiintoinen. Kiire muissa opinnoissa vaan vetotti työskentelyä.”* (Kiireen tunne)

Opiskelija 22: *”Materiaalivalinnoissa aiheuttaa ahdistusta se, että tuotetta tehdään toiselle ihmiselle eikä itselle. Pitää löytää just nappiin oleva matsku.”* (Epävarmuus omasta osaamisesta)

Opiskelijan ryhmätyöskentelyn tekijöissä saavutusorientaation tyypillisiä piirteitä olivat toimiva ryhmätyöskentely, ryhmätyöskentely ei toimi ja luottamus ryhmän osaamiseen. Alla on esimerkkejä piirteiden alkuperäisilmauksista.

Opiskelija 20: *”Ryhmän jäsenet olivat löytäneet paikkansa ja työt etenivät.”* (Toimiva ryhmätyöskentely)

Opiskelija 17: *”Ihan kuin olisi kunnalla töissä, viis kattoo ja yks tekee, tosin välillä joku toinenkin saattaa auttaa olemalla levyn päällä vastapainona. Tekeminen on ihan mukavaa, mutta kovin tehotonta, koska kerralla ei voi määräänsä enempää työvaiheita tehdä.”* (Ryhmätyöskentely ei toimi)

Opiskelija 11: *”Kiinnostus ryhmän työtä kohtaan kasvoi. Motivaatio ja usko siihen, että tästä tulee hyvä.”* (Luottamus ryhmän osaamiseen)

Opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät jakautuvat kahteen yläluokkaan: tehtävänantoon ja opetusjärjestelyihin. Tehtävänannon tekijöissä saavutusorientaation tyypillisiä piirteitä olivat kiinnostus tehtävää kohtaan, päästä tekemään käsi-

työtä, haasteellinen tehtävä motivoi, kilpailumuotoinen tehtävä innostaa, opintopisteiden ja työn määrä eivät kohtaa ja epäselvä tehtävänanto. Alla on esimerkkejä piirteiden alkuperäisilmauksista.

Opiskelija 20: *"Käsityö on kivaa!"* (Päästä tekemään käsityötä)

Opiskelija 3: *"Oli hauskaa ja opettavaista suunnitella jotain niin haastavaa."* (Haasteellinen tehtävä motivoi)

Opiskelija 14: *"Hyvä ryhmä ja alkuun pieni kilpailuvietti."* (Kilpailumuotoinen tehtävä innostaa)

Opiskelija 11: *"Motivaatio laski, kun tajusi, miten vähän opintopisteitä kurssista saa verrattuna suureen työmäärään."* (Opintopisteiden ja työn määrä eivät kohtaa)

Opetusjärjestelyjen tekijöissä saavutusorientaation tyypillisiä piirteitä olivat luottamus kurssin järjestelyjen toimivuuteen, tyytyväisyys opetuksen sisältöön, toimiva oppimisympäristö ja alkuperäiseen tehtävänantoon tullut muutos. Alla on esimerkkejä piirteiden alkuperäisilmauksista.

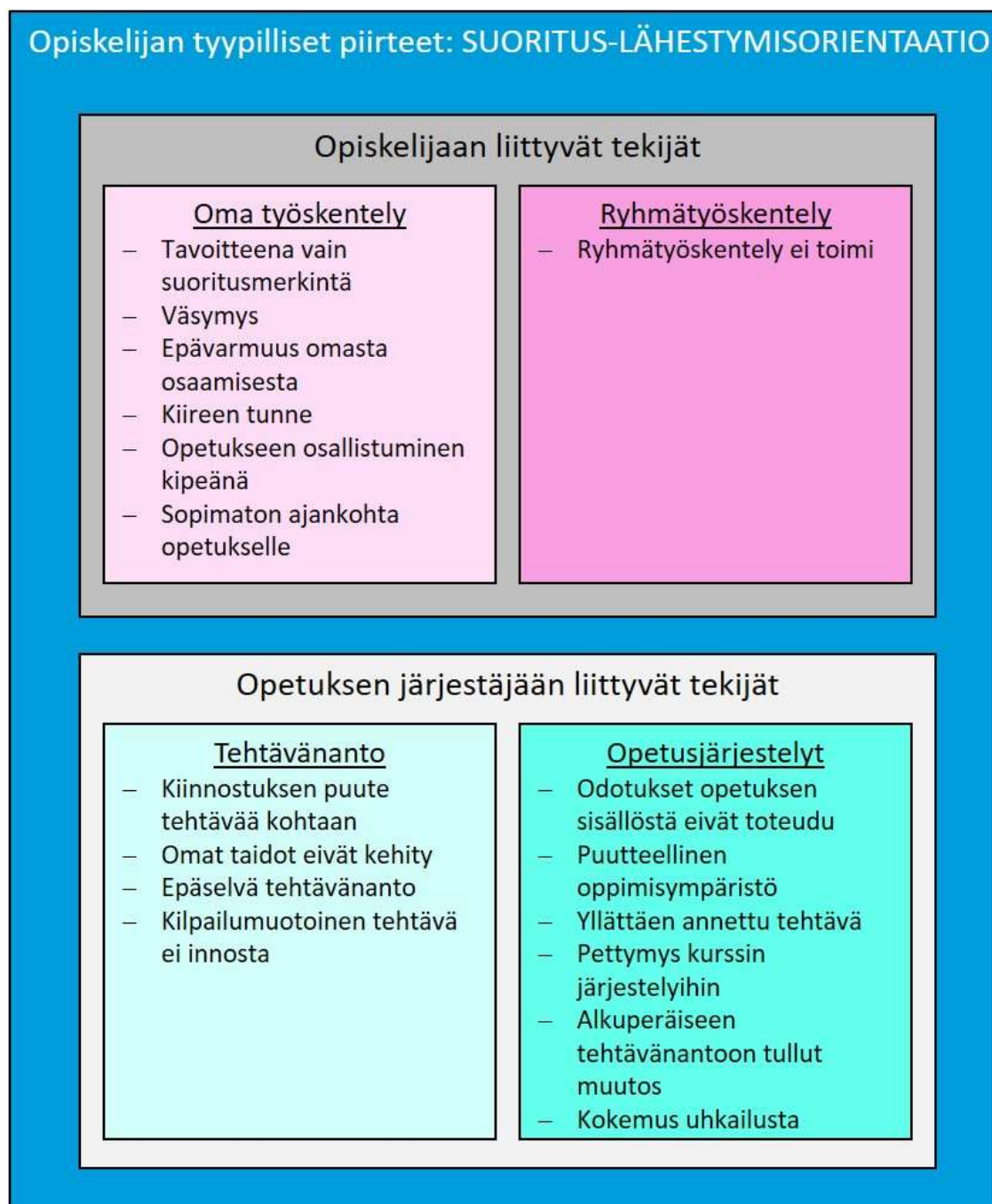
Opiskelija 17: *"Mehun juominen oli piristävä ja motivaatiota nostattava hetki. Myös suunnittelu käyttäen hyvin rajallista materiaalia oli mielenkiintoista ja laittoi oikeasti ajattelemaan."* (Tyytyväisyys opetuksen sisältöön)

Opiskelija 10: *"Työskentely sujui hyvin ja joutuisammin, sillä koneilla ei ollut enää samanaista ruuhkaa kuin viime demolla."* (Toimiva oppimisympäristö)

Opiskelija 12: *"Oli mukavaa tehdä uudessa ryhmässä töitä ja suunnitella, mutta samaan aikaan harmitti, että oltiin kulutettu paljon työtunteja toisenlaisen (tuotteen) suunnitteluun, jota ei toteutettukaan."* (Alkuperäiseen tehtävänantoon tullut muutos)

8.3.3 Suoritus-lähestymisorientaatio

Kuviossa 7 on esitelty suoritus-lähestymisorientaation tyypilliset piirteet opiskelijoilla käsityöllisen innovaatioprosessin aikana (KUVIO 7).



KUVIO 7. Tyypilliset piirteet suoritus-lähestymisorientaatiossa.

Opiskelijaan liittyvät tekijät jakautuvat kahteen yläluokkaan: omaan työskentelyyn ja ryhmätyöskentelyyn. Opiskelijan oman työskentelyn tekijöissä suoritus-lähestymisorientaation tyypillisiä piirteitä olivat tavoitteena vain suoritusmerkintä, vä-

symys, epävarmuus omasta osaamisesta, kiireen tunne, opetukseen osallistuminen kipeänä ja sopimaton ajankohta opetukselle. Alla on esimerkkejä piirteiden alkuperäisilmauksista.

Opiskelija 4: *”Ulkoinen motivaatio, koska --- lähtökohtaisesti pidän jokaista hyväksyttyä kurssisuoritusta palasena isompaa tavoitetta.”* (Tavoitteena vain suoritusmerkintä)

Opiskelija 3: *”Olin jo suhteellisen väsynyt kuluneesta päivästä, enkä jaksanut keskittyä täysillä ihan koko aikaa.”* (Väsymys)

Opiskelija 8: *”Pohdittiin (tuotteen) ominaisuuksia, materiaaleja, käytettävyyttä, ergonomiaa ja estetiikkaa. Mietin, mihin omat taitoni riittävät.”* (Epävarmuus omasta osaamisesta)

Opiskelija 10: *”Tavoitteena oli saada (tuote) viimeistelyä. Pienet vastoinkäymiset söivät motivaatiota. Päivän aikataulu oli kiireinen, mikä myös vähensi motivaatiota.”* (Kiireen tunne)

Opiskelija 19: *”Olin itse tällä kerralla hieman kuumeisena, joten kaikki oli omassa päässä vähän sekavaa ja energiatasot todella alhaiset.”* (Opetukseen osallistuminen kipeänä)

Opiskelijan ryhmätyöskentelyn tekijöissä suoritus-lähestymisorientaation tyypillisiä piirteitä oli se, että ryhmätyöskentely ei toimi. Alla on esimerkki piirteen alkuperäisilmauksesta.

Opiskelija 21: *”(Tuotteen) rakentamisvaiheessa olin vähän pettynyt siihen, ettei hanke ollut saavuttanut suurempaa suosiota opiskelijoiden piirissä. Sen hetkinen tekemisen taso tekijäporukassa masensi. Käytännön rakennustyöskentely oli vasta alkamassa ja keskinäinen yhteistyömme haki vielä suuntaansa.”* (Ryhmätyöskentely ei toimi)

Opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät jakautuvat kahteen yläluokkaan: tehtävänantoon ja opetusjärjestelyihin. Tehtävänannon tekijöissä suoritus-lähestymisorientaation tyypillisiä piirteitä olivat kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan, epäselvä tehtävänanto, kilpailumuotoinen tehtävä ei innosta ja omat taidot eivät kehity. Alla on esimerkkejä piirteiden alkuperäisilmauksista.

Opiskelija 4: *”Tasaista puurtamista lopputulokseen pääsemistä varten. Motivaatio perustuu pakeroon, eikä ole sisäistä. Pysin tekemään kuitenkin reippaasti kurssisuoritusten ja ryhmän muiden jäsenten takia.”* (Kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan)

Opiskelija 2: *”Ulkoinen motivaatio, kurssin suorittaminen. Kilpailu-asetelma.”* (Kilpailumuotoinen tehtävä ei innosta)

Opiskelija 5: *“Ajatus on vain saada hommaa eteenpäin, harmittaa kun ei ole mahdollisuutta oppia tai syventyä sellaisiin asioihin, joissa omaa osaamista pitäisi kehittää. Ryhmän selviytymiseksi motivoin itseni.”* (Omat taidot eivät kehity)

Opetusjärjestelyjen tekijöissä suoritus-lähestymisorientaation tyypillisiä piirteitä olivat odotukset opetuksen sisällöstä eivät toteudu, puutteellinen oppimisympäristö, yllättäen annettu tehtävä, pettymys kurssin järjestelyihin, alkuperäiseen tehtävänantoon tullut muutos ja kokemus uhkailusta. Alla on esimerkkejä piirteiden alkuperäisilmauksista.

Opiskelija 22: *“Demoryhmän sekava toiminta masentaa: ilmapiiri on negatiivinen ja syyttävä.”* (Odotukset opetuksen sisällöstä eivät toteudu)

Opiskelija 1: *“Työstövälineet eivät ole tehtävänannon tasolla, mikä hankaloitti työn tekemistä.”* (Puutteellinen oppimisympäristö)

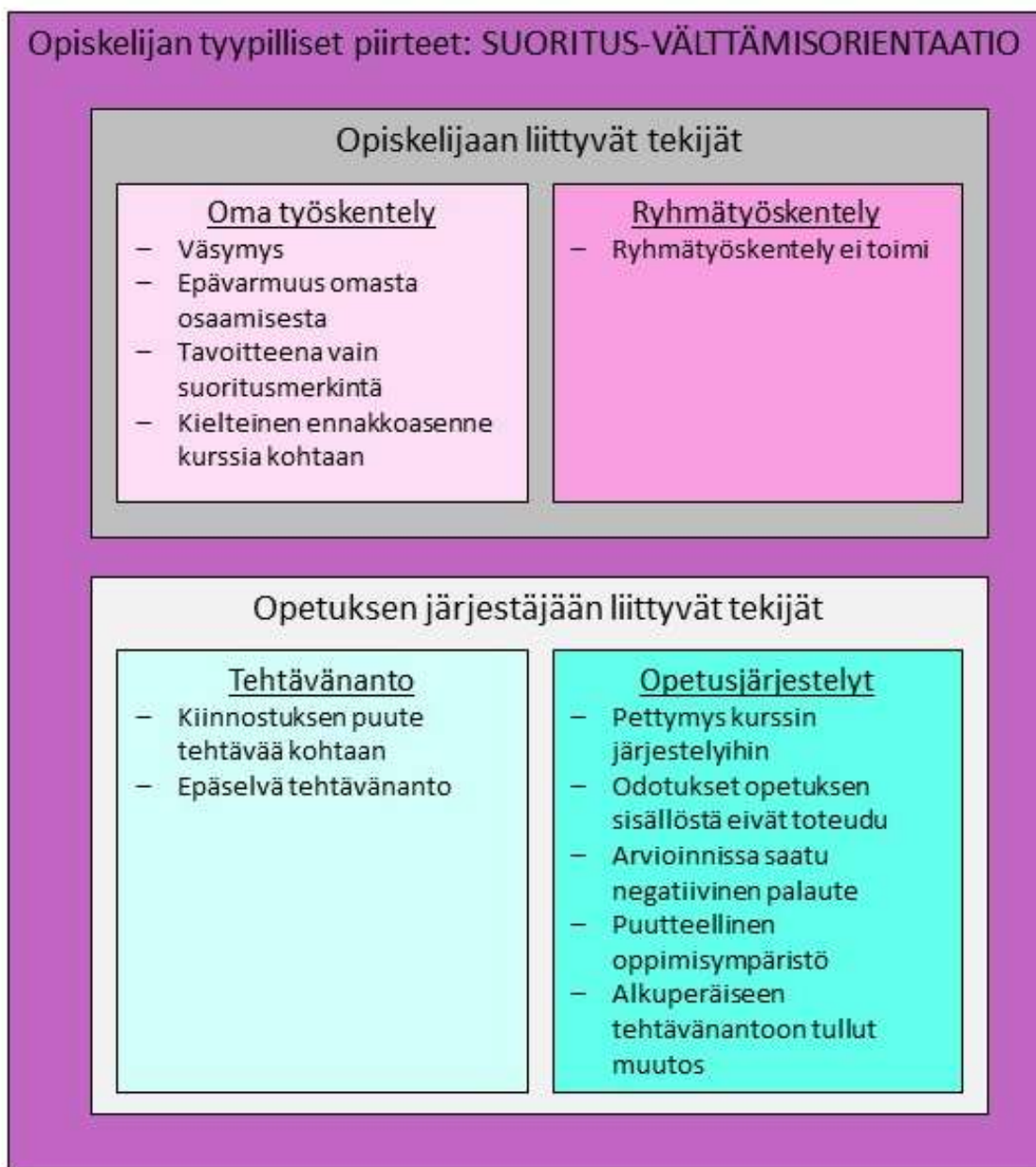
Opiskelija 15: *“Kiireaikataulu, liian myöhäinen ilmoittaminen ko. tehtävästä ja hyvin tiukka asenne tehtävän valmistumista kohtaan.”* (Yllättäen annettu tehtävä)

Opiskelija 19: *“Ryhmämme tuote valittiin --- tuotteeksi jota muutkin --- tulevat tekemään. Mukava ajatus, mutta alkuperäiselle ryhmällemme annettiin vastuuksi työnjaolliset tehtävät jatkoa varten. Suunnitelma oli informaation puutteesta johtuvasta ”odottelusta” johtuen vielä hieman aukkoinen, eikä itselläni ainakaan ollut esim tästä syystä johtuen valmiuksia alkaa jakamaan muille tehtäviä.”* (Alkuperäiseen tehtävänantoon tullut muutos)

Opiskelija 15: *“Uhkailu ei toimi, koko kurssin motivaatiota tulee syömään.”* (Kokemus uhkailusta)

8.3.4 Suoritus-välttämisorientaatio

Kuviossa 8 on esitelty suoritus-välttämisorientaation tyypilliset piirteet opiskelijoilla käsityöllisen innovaatioprosessin aikana (KUVIO 8).



KUVIO 8. Tyypilliset piirteet suoritus-välttämisorientaatiossa

Opiskelijaan liittyvät tekijät jakautuvat kahteen yläluokkaan: omaan työskentelyyn ja ryhmätyöskentelyyn. Opiskelijan oman työskentelyn tekijöissä suoritus-välttämisorientaation tyypillisiä piirteitä olivat väsymys, epävarmuus omasta osaamisesta, tavoitteena vain suoritusmerkintä ja kielteinen ennakoasenne kurssia kohtaan. Alla on esimerkkejä piirteiden alkuperäisilmauksista.

Opiskelija 8: "Väsynyt olo pitkän päivän jälkeen, minkä seurauksena luennon seuraaminen oli haastavaa." (Väsymys)

Opiskelija 18: *”Ryhmässä on osaamista, jossa minun on vielä kehityttävä. Tällaista on esimerkiksi tekniset ratkaisut (tekniikassa).”* (Epävarmuus omasta osaamisesta)

Opiskelija 9: *”Pakko vaan tehdä että saa suoritusmerkinnän.”* (Tavoitteena vain suoritusmerkintä)

Opiskelijan ryhmätyöskentelyn tekijöissä suoritus-välttämisorientaation tyypillisiä piirteitä olivat se, että ryhmätyöskentely ei toimi. Alla on esimerkki piirteen alkuperäisilmauksesta.

Opiskelija 17: *”Hirveä kiire, alkuun ei juuri muita auttamassa. Edellisenä iltana toivoin paikalle vähintään kuutta käsiparia, alkuun paikalla oli vain kolme ja lopulta se kuusi. Ei tullut valmista ja ottaa päähän.”* (Ryhmätyöskentely ei toimi)

Opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät jakautuvat kahteen yläluokkaan: tehtävänantoon ja opetusjärjestelyihin. Tehtävänannon tekijöissä suoritus-välttämisorientaation tyypillisiä piirteitä olivat kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan ja epäselvä tehtävänanto. Alla on esimerkkejä piirteiden alkuperäisilmauksista.

Opiskelija 9: *”Valmistettava tuote ei kiinnosta eikä inspiroi yhtään. Liian iso työ toteutettavaksi.”* (Kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan)

Opiskelija 17: *”Ei kiinnosta yhtään, en saanut koppia tehtävän tarkoituksesta, mitä tässä tulisi oppia? Motivaatio löytyi yllättäen täysin ulkoisena, koska pakollinen tehtävä.”* (Epäselvä tehtävänanto)

Opetusjärjestelyjen tekijöissä suoritus-välttämisorientaation tyypillisiä piirteitä olivat pettymys kurssin järjestelyihin, odotukset opetuksen sisällöstä eivät toteudu, arvioinnissa saatu negatiivinen palaute, puutteellinen oppimisympäristö ja alkuperäiseen tehtävänantoon tullut muutos. Alla on esimerkkejä piirteiden alkuperäisilmauksista.

Opiskelija 8: *”Materiaalilistat olisi voitu tehdä jo edellisellä kerralla. Tuntuu, että suunnitteluun on varattu liikaa demoaikaa ja itse tekemiseen liian vähän.”* (Pettymys kurssin järjestelyihin)

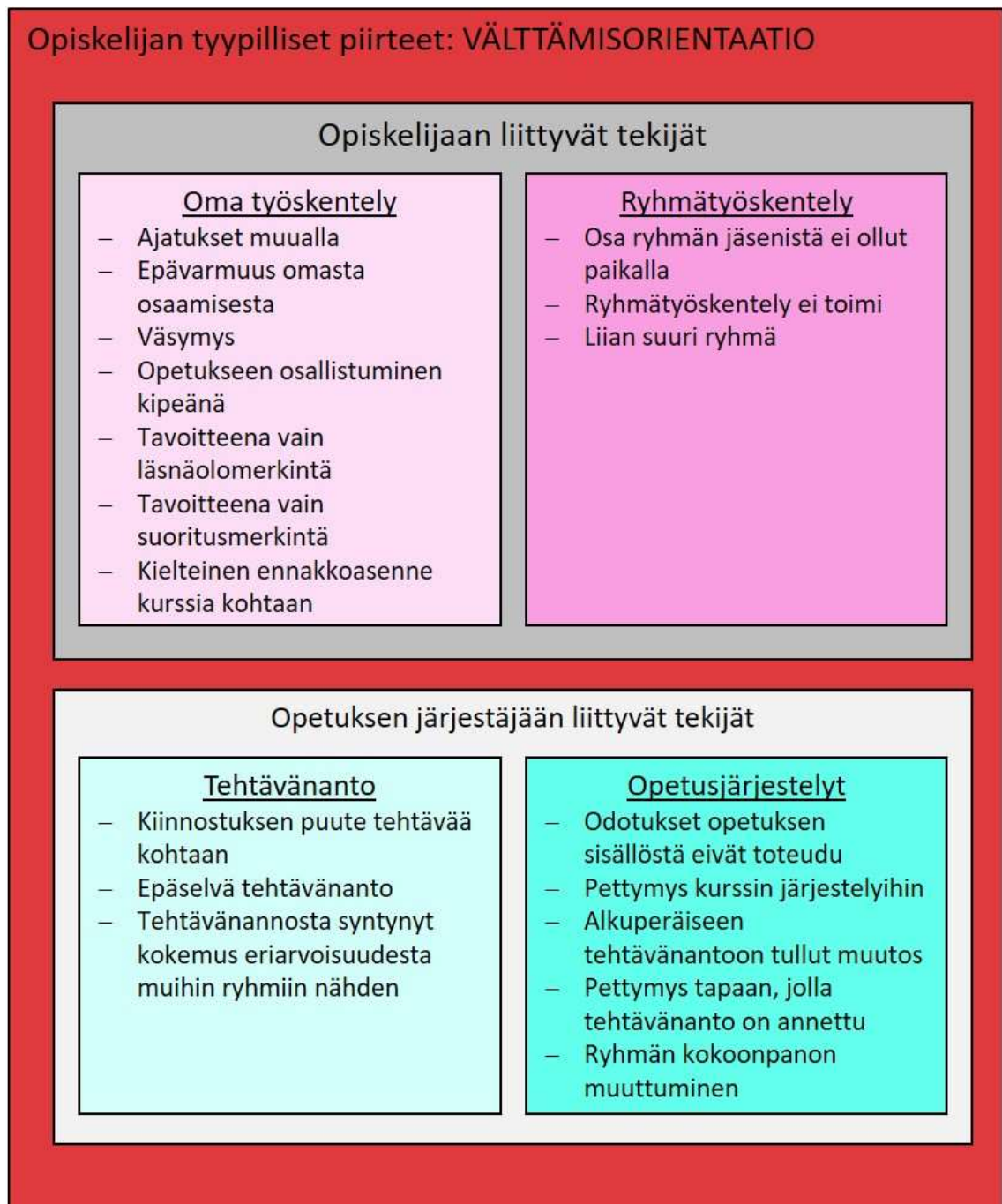
Opiskelija 12: *”Olisin halunnut päästä jo konkreettiseen suunnitteluun ja (tuotteen) tekemiseen.”* (Odotukset opetuksen sisällöstä eivät toteudu)

Opiskelija 9: *”Palaute (tuotteesta) oli murskaava ja todella epäreilu. Saatu palaute lan-nisti. Koko kurssi ei kiinnosta enää yhtään.”* (Arvioinnissa saatu negatiivinen palaute)

Opiskelija 20: *”Itsestä tuntui aiemmat kerrat täysin turhalta ja se mitä olimme tehneet oman suunnitelmamme eteen, oli täysin turhaa työtä. Motivaatio oli tosi hukassa, kuitenkin haluan kurssin suorittaa ryhmässä työskennellen. Ehkä motivaation kannalta olisi ollut parempi, jos erikseen suunnitelluista (tuotteista) olisi yhdistelty hyvät osiot yhteen pöytään, jotta jokainen saisi osallistua toteutuksen suunnitteluun.”* (Alkuperäiseen tehtävänantoon tullut muutos)

8.3.5 Välttämisorientaatio

Kuviossa 9 on esitelty välttämisorientaation tyypilliset piirteet opiskelijoilla käsitöllisen innovaatioprosessin aikana (KUVIO 9).



KUVIO 9. Tyypilliset piirteet välttämisorientaatiossa

Opiskelijaan liittyvät tekijät jakautuvat kahteen yläluokkaan: omaan työskentelyyn ja ryhmätyöskentelyyn. Opiskelijan oman työskentelyn tekijöissä välttämisorientaation tyypillisiä piirteitä olivat ajatukset muualla, epävarmuus omasta osaamisesta, väsymys, opetukseen osallistuminen kipeänä ja tavoitteena vain läsnäolomerkintä, tavoitteena vain suoritusmerkintä ja kielteinen ennakoasenne kurssia kohtaan. Alla on esimerkkejä piirteiden alkuperäisilmauksista.

Opiskelija 2: *”Toinen kurssi painoi päälle ja ajatukset illan työpajassa, mikä kuului juuri toiselle kurssille.”* (Ajatukset muualla)

Opiskelija 6: *”En kokenut oppivani ja minäpystyvyyteni oli heikko.”* (Epävarmuus omasta osaamisesta)

Opiskelija 14: *”Kova kiire, allergia ja flunssa. Pakko vaan suorittaa demo pois alta.”* (Opetukseen osallistuminen kipeänä)

Opiskelija 17: *”Täysin ulkoinen motivaatio, koska jo kurssin nimikin kuulosti epäselvältä.”* (Kielteinen ennakoasenne kurssia kohtaan)

Opiskelijan ryhmätyöskentelyn tekijöissä välttämisorientaation tyypillisiä piirteitä olivat osa ryhmän jäsenistä ei ollut paikalla, ryhmätyöskentely ei toimi, ryhmän kokoonpanon muuttuminen ja liian suuri ryhmä. Alla on esimerkkejä piirteiden alkuperäisilmauksista.

Opiskelija 2: *”Olimme taas kahdestaan (opiskelutoverin) kanssa, mikä vei motivaatiota.”* (Osa ryhmän jäsenistä ei ollut paikalla)

Opiskelija 13: *”Isossa ryhmässä päätösten tekeminen on vaikeaa ja kokonaiskuvaa vaikea hahmottaa. Koin tilanteen turhauttavalta, joka vei motivaatitani lähinnä välttelyyn.”* (Ryhmätyöskentely ei toimi)

Opiskelija 17: *”Jäätävää. Ei tekeminen edelleen ihan mukavaa, mutta taas aivan liikaa ihmisiä samaan aikaan tiellä pyörimässä.”* (Liian suuri ryhmä)

Opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät jakautuvat kahteen yläluokkaan: tehtävänantoon ja opetusjärjestelyihin. Tehtävänannon tekijöissä välttämisorientaation tyypillisiä piirteitä olivat kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan, epäselvä tehtävänanto, tehtävänannosta syntynyt kokemus eriarvoisuudesta muihin ryhmiin nähden. Alla on esimerkkejä piirteiden alkuperäisilmauksista.

Opiskelija 13: *”Kurssityön epäselvä ohjeistus hämmensi suunnitteluprosessia.”* (Epäselvä tehtävänanto)

Opiskelija 9: *”Tuntuu epärealiselta, että suuremman työn/tuotteen lisäksi joudumme tehdä laajemman esseen.”* (Tehtävänannosta syntynyt kokemus eriarvoisuudesta muihin ryhmiin nähden)

Opetusjärjestelyjen tekijöissä välttämisorientaation tyypillisiä piirteitä olivat odotukset opetuksen sisällöstä eivät toteudu, pettymys kurssin järjestelyihin, alkupe-
räiseen tehtävänantoon tullut muutos ja pettymys tapaan, jolla tehtävänanto on annettu. Alla on esimerkkejä piirteiden alkuperäisilmauksista.

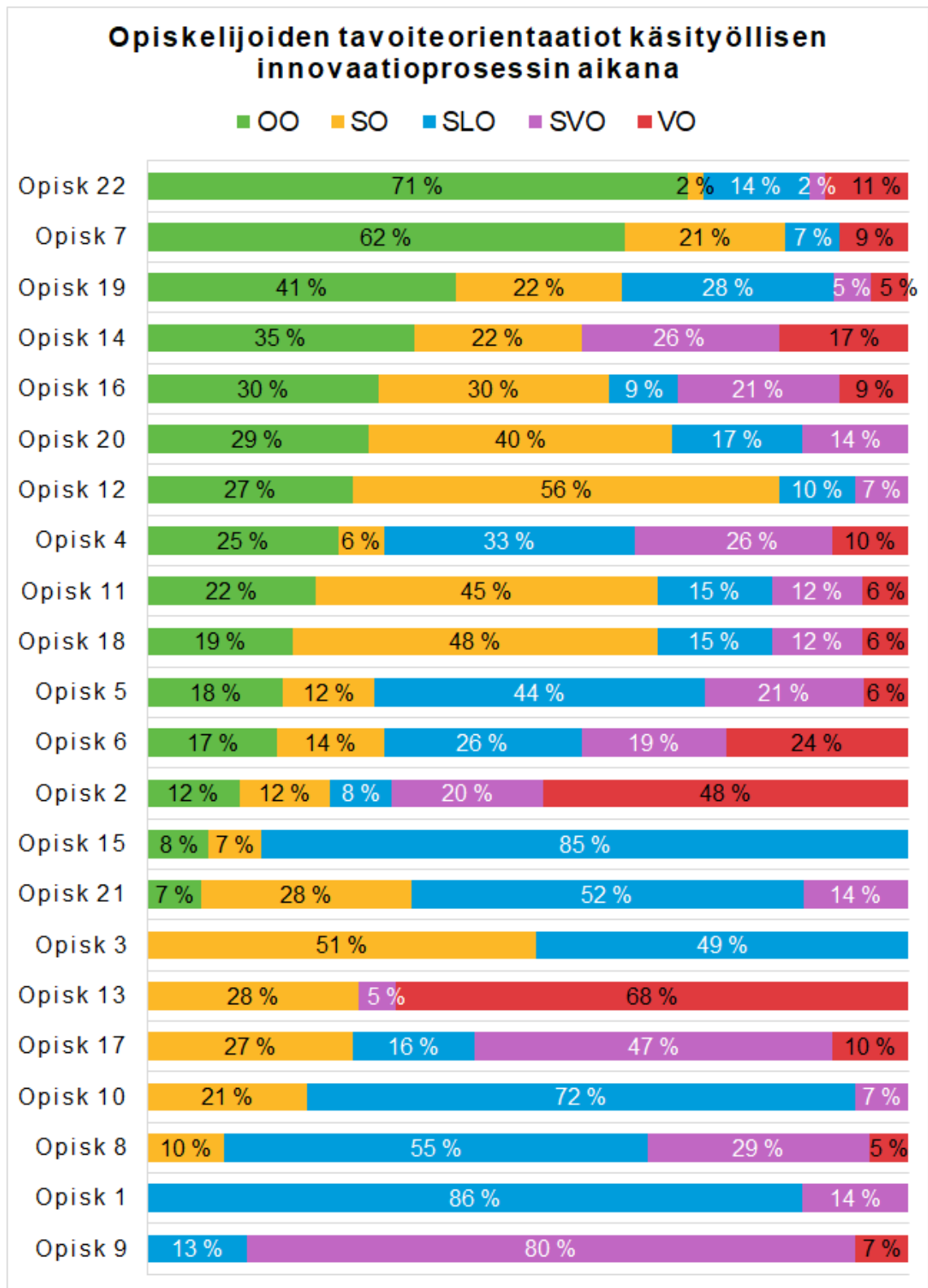
Opiskelija 13: *”Ryhmää ei osattu ohjata opettajan taholta.”* (Odotukset opetuksen sisäl-
löstä eivät toteudu)

Opiskelija 9: *”Tyyli jolla kurssi on järjestetty on ajanut motivaationi maan rakoon. Teen minimin, jotta saan arvosanan. Aivan sama vaikka olisi 1.”* (Pettymys kurssin järjestely-
ihin)

Opiskelija 4: *”Pohjakosketus, ei ollut intoa panostaa tehtävään. Pitkän suunnittelun jäl-
keen ei ollut mukavaa haudata suunnitelmia laatikkoon ja siirtyä toteuttamaan muiden
suunnitelmia.”* (Ryhmän kokoonpanon muuttuminen)

8.4 Kohderyhmän määrällinen jakautuminen tavoiteorientaatioryhmiin käsityöllisen innovaatioprosessin aikana

Kuviosta 10 selviää, mitä tavoiteorientaatioita kullakin opiskelijalla oli käsityöllisen innovaatioprosessin aikana (KUVIO 10). Lisäksi kuviosta näkyy eri tavoiteorien-
taatioiden prosentuaalinen osuus suhteessa opiskelijan koko työskentelyaikaan.



Lyhenteet: OO=oppimisorientaatio, SO=saavutusorientaatio, SLO=suoritus-lähestymisorientaatio, SVO=suoritus-välttämisorientaatio ja VO=välttämisorientaatio.

KUVIO 10. Opiskelijoiden tavoiteorientaatiot käsityöllisen innovaatioprosessin aikana.

Opiskelijalla tutkimusjakson aikana olleiden tavoiteorientaatioiden perusteella määritimme hänelle tavoiteorientaatiopainotuksen sen mukaan, mitä tavoiteorientaatiota opiskelijan työskentely eniten vastasi ajallisesti. Taulukossa 6 on nähtävillä jokaisen opiskelijan tavoiteorientaation painottuminen ja työskentelyyn käytetty aika (TAULUKKO 6). Opintojakson opintopistemäärää vastaava työskentelyaika tunneissa on opetussuunnitelman mukaan 108 tuntia.

TAULUKKO 6. Opiskelijoiden tavoiteorientaation painottuminen

	OO	SO	SLO	SVO	VO	Painotus	Aika [*]
Opisk 22	71 %	2 %	14 %	2 %	11 %	OO	161 h
Opisk 7	62 %	21 %	7 %	0 %	9 %	OO	127 h
Opisk 19	41 %	22 %	28 %	5 %	5 %	OO	64 h
Opisk 14	35 %	22 %	0 %	26 %	17 %	OO	54 h
Opisk 12	27 %	56 %	10 %	7 %	0 %	SO	41 h
Opisk 3	0 %	51 %	49 %	0 %	0 %	SO	47 h
Opisk 18	19 %	48 %	15 %	12 %	6 %	SO	67 h
Opisk 11	22 %	45 %	15 %	12 %	6 %	SO	67 h
Opisk 20	29 %	40 %	17 %	14 %	0 %	SO	100 h
Opisk 16	30 %	30 %	9 %	21 %	9 %	SO	66 h
Opisk 1	0 %	0 %	86 %	14 %	0 %	SLO	72 h
Opisk 15	8 %	7 %	85 %	0 %	0 %	SLO	86 h
Opisk 10	0 %	21 %	72 %	7 %	0 %	SLO	81 h
Opisk 8	0 %	10 %	55 %	29 %	5 %	SLO	58 h
Opisk 21	7 %	28 %	52 %	14 %	0 %	SLO	290 h
Opisk 5	18 %	12 %	44 %	21 %	6 %	SLO	68 h
Opisk 4	25 %	6 %	33 %	26 %	10 %	SLO	69 h
Opisk 6	17 %	14 %	26 %	19 %	24 %	SLO	70 h
Opisk 9	0 %	0 %	13 %	80 %	7 %	SVO	123 h
Opisk 17	0 %	27 %	16 %	47 %	10 %	SVO	49 h
Opisk 13	0 %	28 %	0 %	5 %	68 %	VO	40 h
Opisk 2	12 %	12 %	8 %	20 %	48 %	VO	50 h
	OO	SO	SLO	SVO	VO		
	n=4	n=6	n=8	n=2	n=2	N=22	
Osuus kaikista	18,2 %	27,3 %	36,4 %	9,1 %	9,1 %	100 %	

^{*}) Opiskelijan ilmoittama työskentelyaika tutkimusjakson aikana.

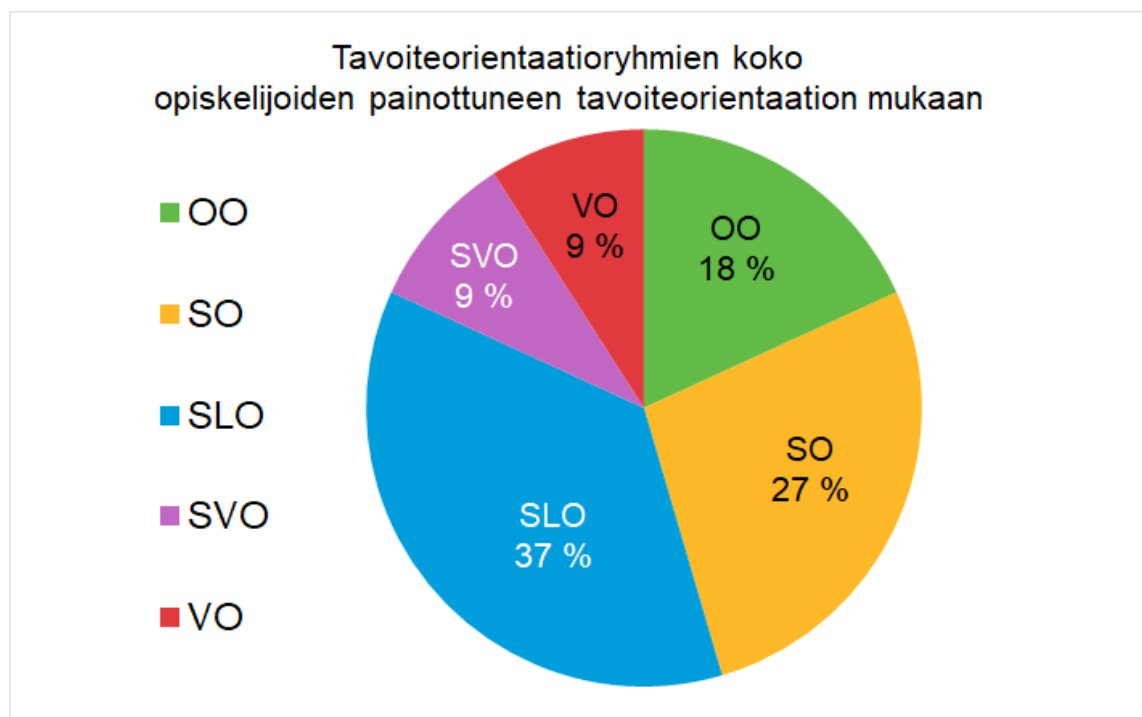
Lyhenteet: OO=oppimisorientaatio, SO=saavutusorientaatio, SLO=suoritus-lähestymisorientaatio, SVO=suoritus-välttämisorientaatio ja VO=välttämisorientaatio.

Yhdellä opiskelijoista oli ollut kahta tavoiteorientaatiota määrällisesti yhtä paljon (Opiskelija 16). Hän oli käsityöprosessin aikana ollut 30 % työskentelyajasta oppimisorientoitunut ja 30 % ajasta saavutusorientoitunut. Valitsimme hänen tyypillisimmäksi orientaatiokseen saavutusorientaation, sillä se vastasi parhaiten muita

opiskelijalla tutkimusjakson aikana olleita tavoiteorientaatioita: suoritus-lähestymisorientaatio 9 % työskentelyajasta, suoritus-välttämisorientaatio 21 % ajasta ja välttämisorientaatio 9 % ajasta.

Oppimisorientaatiopainotuksen omaavien opiskelijoiden ryhmään kuului 18 % kaikista opiskelijoista (n=4). Saavutuserientaation ryhmään kuului 27 % opiskelijoista (n=6). Saavutus-lähestymisorientaation ryhmään kuului 37 % opiskelijoista (n=8). Saavutus-välttämisorientaation ryhmään kuului 9 % opiskelijoista (n=2). Välttämisorientaatiopainotuksen omaavaan ryhmään kuului 9 % opiskelijoista (n=2).

Kuviosta 11 on nähtävissä eri tavoiteorientaatioryhmien koko verrattuna opiskelijoiden määrään, kun tarkastellaan opiskelijoiden tavoiteorientaation painottumista käsityöprosessin aikana (KUVIO 11).



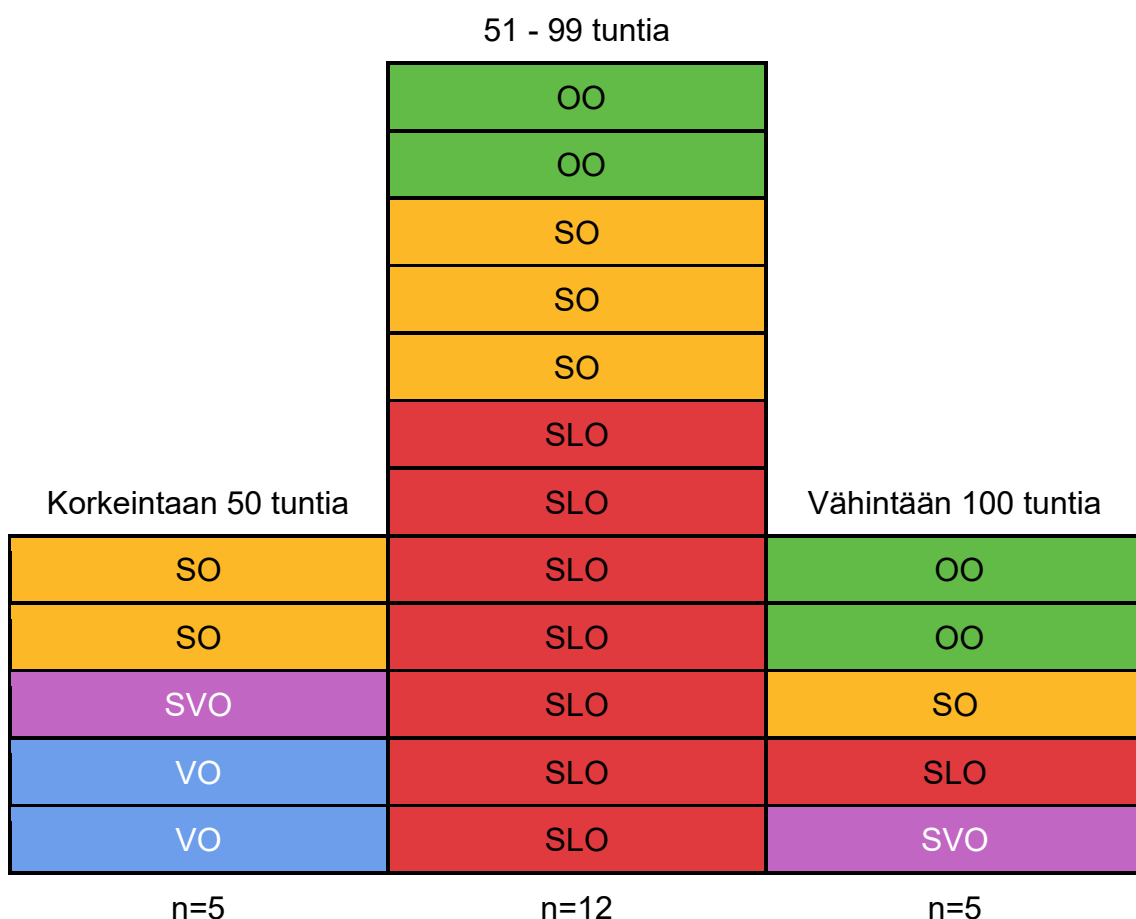
Lyhenteet: OO=oppimisorientaatio, SO=saavutuserientaatio, SLO=suoritus-lähestymisorientaatio, SVO=suoritus-välttämisorientaatio ja VO=välttämisorientaatio.

KUVIO 11. Tavoiteorientaatioryhmien koko opiskelijoiden painottuneen tavoiteorientaation mukaan käsityöprosessin aikana.

Suurin tavoiteorientaatioryhmä tutkimusjakson aikana oli saavutus-lähestymisorientaatio (37 % kaikista opiskelijoista). Toiseksi suurin ryhmä oli saavutuserientaation omaavat opiskelijat (27 % opiskelijoista). Kolmanneksi suurin ryhmä oli oppimisorientaatioon kuuluneet opiskelijat (18 % opiskelijoista). Kaksi pienintä

tavoiteorientaatioryhmää tutkimusjakson aikana olivat saavutus-välttämisorientaatio (9 % opiskelijoista) ja välttämisorientaatio (9 % opiskelijoista). Kaksi suurinta tavoiteorientaatioryhmää (saavutus-lähestymisorientoituneet opiskelijat ja saavutuserioituneet opiskelijat) edustivat 64 % (n=14) kohderyhmästä (N=22).

Kuviossa 12 tarkastelemme opiskelijoiden tavoiteorientaatioita suhteessa heidän ajankäyttöön (LIITE 5) tutkimusajanjakson aikana (KUVIO 12).



Lyhenteet: OO=oppimisorientaatio, SO=saavutuserioitaatio, SLO=suoritus-lähestymisorientaatio, SVO=suoritus-välttämisorientaatio ja VO=välttämisorientaatio.

KUVIO 12. Opiskelijoiden tavoiteorientaatiot ajankäytön perusteella ryhmiteltynä

Verrattaessa tavoiteorientaatioita ajankäyttöön huomataan, että valtaosa tutkimukseen osallistuneiden suurimmasta tavoiteorientaatioryhmästä, johon kuuluvat suoritus-lähestymisorientaatioon painottuneet opiskelijat, on käyttänyt työkentelyyn aikaa keskimääräisesti eli 51–99 tuntia (n=7). Lisäksi yksi suoritus-lähestymisorientoituneiden ryhmään kuuluneista on käyttänyt aikaa sitäkin enemmän eli vähintään 100 tuntia.

Välttämisorientaatiopainotteisesti työskennelleet ovat käyttäneet aikaa keskimääräistä vähemmän eli korkeintaan 50 tuntia (n=2). Oppimisorientaatiopainotteisesti työskennelleet ovat käyttäneet aikaa keskimääräisesti (51–99 tuntia, n=2) tai sitä enemmän (vähintään 100 tuntia, n=2).

Saavutusorientaatiopainotteisesti työskennelleitä löytyy kaikista ajankäyttöryhmistä: vähiten aikaa heistä on käyttänyt kaksi opiskelijaa, keskimääräisesti aikaa on käyttänyt kolme opiskelijaa ja paljon aikaa on käyttänyt yksi opiskelija. Suoritus-välttämisorientaatiopainotteisesti työskennelleistä kahdesta opiskelijasta toinen on käyttänyt työskentelyyn aikaa vähän ja toinen paljon.

8.5 Tavoiteorientaation muutoksiin liittyviä tekijöitä käsityöllisen innovaatioprosessin aikana

8.5.1 Tavoiteorientaatioiden laskuun tai alhaisena pysymiseen liittyviä tekijöitä

Taulukosta 7 on nähtävissä kaikkiin tavoiteorientaatioryhmiin liittyviä haitallisia tekijöitä, jotka liittyvät tavoiteorientaation laskuun tai sen pysymiseen alhaisena (TAULUKKO 7).

TAULUKKO 7. Tavoiteorientaation laskuun tai sen alhaisena pysymiseen liittyviä tekijöitä

Tavoiteorientaation laskuun tai sen alhaisena pysymiseen liittyviä tekijöitä				
OO 18 %, n=4	SO 27 %, n=6	SLO 37 %, n=8	SVO 9 %, n=2	VO 9 %, n=2
Opiskelijaan liittyvät haitalliset tekijät (oman työskentelyn ja ryhmätyöskentelyn tekijät)				
Ryhmätyöskentely ei toimi				
Epävarmuus omasta osaamisesta		Kielteinen ennakkoasenne kurssia kohtaan		Osa ryhmän jäsenistä ei ollut paikalla
Opetukseen osallistuminen kipeänä	Tavoitteena vain läsnäolomerkintä	Tavoitteena vain suorituserkintä		Ajatukset muualla
Väsymys		Liian suuri ryhmä		
	Kielteinen ennakkoasenne kurssia kohtaan	Sopimaton ajankohta opetukselle		
	Kiireen tunne	Kiireen tunne		
(4 tekijää)	(6 tekijää)	(6 tekijää)	(4 tekijää)	(3 tekijää)
Opetuksen järjestäjään liittyvät haitalliset tekijät (tehtävänannon ja opetusjärjestelyiden tekijät)				
Kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan				
Odotukset opetuksen sisällöstä eivät toteudu				
Epäselvä tehtävänanto				
Pettymys kurssin järjestelyihin				Kilpailumuotoinen tehtävä ei innosta
Alkuperäiseen tehtävänantoon tullut muutos		Tehtävänannosta syntynyt kokemuseriarvoisuudesta muihin ryhmiin nähden		Alkuperäiseen tehtävänantoon tullut muutos
Puutteellinen oppimisympäristö	Opintopisteiden ja työn määrä eivät kohtaa	Puutteellinen oppimisympäristö		
Pettymys tapaan, jolla tehtävänanto on annettu		Ryhmän kokoonpanon muuttuminen	Arvioinnissa saatu negatiivinen palaute	
		Arvioinnissa saatu negatiivinen palaute		
		Yllättäen annettu tehtävä		
		Kokemus uhkailusta		
		Omat taidot eivät kehity		
(7 tekijää)	(6 tekijää)	(11 tekijää)	(7 tekijää)	(5 tekijää)
Haitallisia tekijöitä (opisk.+opetuksen järj.) yhteensä				
11 kpl	12 kpl	17 kpl	11 kpl	8 kpl

Lyhenteet: OO=oppimisorientaatio, SO=saavutusorientaatio, SLO=suoritus-lähestymisorientaatio, SVO=suoritus-välttämisorientaatio ja VO=välttämisorientaatio.

Oppimisorientaatiopainotteisesti työskennelleillä opiskelijoilla tavoiteorientaation laskuun liittyneet tekijät olivat ryhmätyöskentely ei toimi, epävarmuus omasta osaamisesta, opetukseen osallistuminen kipeänä ja väsymys (opiskelijaan liittyvät tekijät). Lisäksi tavoiteorientaation laskuun vaikuttivat kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan, odotukset opetuksen sisällöstä eivät toteudu, epäselvä tehtävänanto, pettymys kurssin järjestelyihin, alkuperäiseen tehtävänantoon tullut muutos, puutteellinen oppimisympäristö ja pettymys tapaan, jolla tehtävänanto on annettu (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät).

Saavutusorientaatiopainotteisesti työskennelleillä opiskelijoilla tavoiteorientaation laskuun liittyneet tekijät olivat ryhmätyöskentely ei toimi, epävarmuus omasta osaamisesta, väsymys, tavoitteena vain läsnäolomerkintä, kielteinen ennako-
asenne kurssia kohtaan ja kiireen tunne (opiskelijaan liittyvät tekijät). Lisäksi tavoiteorientaation laskuun vaikuttivat kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan, odotukset opetuksen sisällöstä eivät toteudu, epäselvä tehtävänanto, pettymys kurssin järjestelyihin, alkuperäiseen tehtävänantoon tullut muutos, opintopisteiden ja työn määrä eivät kohtaa (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät).

Suoritus-lähestymisorientaatiopainotteisesti työskennelleillä opiskelijoilla tavoiteorientaation laskuun tai sen pysymiseen alhaisena liittyneet tekijät olivat ryhmätyöskentely ei toimi, epävarmuus omasta osaamisesta, tavoitteena vain suoritusmerkintä, liian suuri ryhmä, sopimaton ajankohta opetukselle ja kiireen tunne (opiskelijaan liittyvät tekijät). Lisäksi tavoiteorientaation laskuun tai sen pysymiseen alhaisena vaikuttivat kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan, odotukset opetuksen sisällöstä eivät toteudu, epäselvä tehtävänanto, pettymys kurssin järjestelyihin, alkuperäiseen tehtävänantoon tullut muutos, puutteellinen oppimisympäristö, ryhmän kokoonpanon muuttuminen, arvioinnissa saatu negatiivinen palaute, yllättäen annettu tehtävä, kokemus uhkailusta ja omat taidot eivät kehity (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät).

Suoritus-välttämisorientaatiopainotteisesti työskennelleillä opiskelijoilla tavoiteorientaation laskuun tai sen pysymiseen alhaisena liittyneet tekijät olivat ryhmätyöskentely ei toimi, liian suuri ryhmä, tavoitteena vain suoritusmerkintä ja kieltei-

nen ennakkoasenne kurssia kohtaan (opiskelijaan liittyvät tekijät). Lisäksi tavoiteorientaation laskuun tai sen pysymiseen alhaisena vaikuttivat kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan, odotukset opetuksen sisällöstä eivät toteudu, epäselvä tehtävänanto, pettymys kurssin järjestelyihin, tehtävänannosta syntynyt kokemus eriarvoisuudesta muihin ryhmiin nähden, puutteellinen oppimisympäristö ja arvioinnissa saatu negatiivinen palaute (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät).

Välttämisorientaatiopainotteisesti työskennelleillä opiskelijoilla tavoiteorientaation pysymiseen alhaisena liittyneet tekijät olivat ryhmätyöskentely ei toimi, osa ryhmän jäsenistä ei ollut paikalla ja ajatuksen muualla (opiskelijaan liittyvät tekijät). Lisäksi tavoiteorientaation pysymiseen alhaisena vaikuttivat kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan, odotukset opetuksen sisällöstä eivät toteudu, epäselvä tehtävänanto, kilpailumuotoinen tehtävä ei innosta ja alkuperäiseen tehtävänantoon tullut muutos (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät)

8.5.2 Tavoiteorientaatioiden nousuun tai korkeana pysymiseen liittyviä tekijöitä
Taulukosta 8 on nähtävissä kaikkiin tavoiteorientaatioryhmiin liittyviä hyödyllisiä tekijöitä, jotka liittyvät tavoiteorientaation nousuun tai sen pysymiseen korkeana (TAULUKKO 8).

TAULUKKO 8. Tekijöitä, jotka liittyvät tavoiteorientaation nousuun tai sen pysymiseen korkeana

Tavoiteorientaation nousuun tai sen korkeana pysymiseen liittyviä tekijöitä				
OO 18 %, n=4	SO 27 %, n=6	SLO 37 %, n=8	SVO 9 %, n=2	VO 9 %, n=2
Opiskelijaan liittyvät hyödylliset tekijät (oman työskentelyn ja ryhmätyöskentelyn tekijät)				
Luottamus omaan osaamiseen		Kiinnostus kurssia kohtaan		Luottamus omaan osaamiseen
Uuden oppiminen		Miellyttävä työskentelytapa		Uuden oppiminen
Toimiva ryhmätyöskentely				Toimiva ryhmätyöskentely
Onnistumisen kokemus	Halu onnistua tehtävässä	Onnistumisen kokemus		
Halu hyödyntää omia taitoja ryhmän hyväksi	Luottamus ryhmän osaamiseen	Halu hyödyntää omia taitoja ryhmän hyväksi		
Halu onnistua tehtävässä	Projektin päättymisen			
(6 tekijää)	(6 tekijää)	(6 tekijää)	(2 tekijää)	(3 tekijää)
Opetuksen järjestäjään liittyvät hyödylliset tekijät (tehtävänannon ja opetusjärjestelyiden tekijät)				
Tyytyväisyys opetuksen sisältöön			Kiinnostus tehtävää kohtaan	
Kiinnostus tehtävää kohtaan				
Haasteellinen tehtävä motivoi		Luottamus kurssin järjestelyjen toimivuuteen		
Muilta saatu positiivinen palaute	Tehtävän helpous	Toimiva oppimisympäristö		
Tehtävänannon selkiintyminen	Kilpailumuotoinen tehtävä innostaa			
Päästä tekemään käsityötä				
Kiinnostava luento				
(7 tekijää)	(6 tekijää)	(4 tekijää)	(1 tekijää)	(1 tekijää)
Hyödyllisiä tekijöitä (opisk.+opetuksen järj.) yhteensä				
13 kpl	12 kpl	10 kpl	3 kpl	4 kpl

Lyhenteet: OO=oppimisorientaatio, SO=saavutusorientaatio, SLO=suoritus-lähestymisorientaatio, SVO=suoritus-välttämisorientaatio ja VO=välttämisorientaatio.

Oppimisorientaatiopainotteisesti työskennelleillä opiskelijoilla tavoiteorientaation korkeana pysymiseen liittyneet tekijät olivat luottamus omaan osaamiseen, uuden oppiminen, toimiva ryhmätyöskentely, onnistumisen kokemus, halu hyödyntää omia taitoja ryhmän hyväksi ja halu onnistua tehtävässä (opiskelijaan liittyvät

tekijät). Lisäksi tavoiteorientaation korkeana pysymiseen vaikuttivat tyytyväisyys opetuksen sisältöön, kiinnostus tehtävää kohtaan, haasteellinen tehtävä motivoi, muilta saatu positiivinen palaute, päästä tekemään käsityötä, tehtävänannon selkiytyminen ja kiinnostava luento (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät).

Saavutusorientaatiopainotteisesti työskennelleillä opiskelijoilla tavoiteorientaation korkeana pysymiseen liittyneet tekijät olivat luottamus omaan osaamiseen, uuden oppiminen, toimiva ryhmätyöskentely, halu onnistua tehtävässä, luottamus ryhmän osaamiseen ja projektin päättymisen (opiskelijaan liittyvät tekijät). Lisäksi tavoiteorientaation korkeana pysymiseen vaikuttivat tyytyväisyys opetuksen sisältöön, kiinnostus tehtävää kohtaan, haasteellinen tehtävä motivoi, tehtävän helppous, kilpailumuotoinen tehtävä innostaa ja päästä tekemään käsityötä (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät).

Suoritus-lähestymisorientaatiopainotteisesti työskennelleillä opiskelijoilla tavoiteorientaation ajoittaiseen nousuun liittyneet tekijät olivat luottamus omaan osaamiseen, uuden oppiminen, toimiva ryhmätyöskentely, onnistumisen kokemus, halu hyödyntää omia taitoja ryhmän hyväksi ja projektin päättymisen (opiskelijaan liittyvät tekijät). Lisäksi tavoiteorientaation ajoittaiseen nousuun vaikuttivat tyytyväisyys opetuksen sisältöön, kiinnostus tehtävää kohtaan ja luottamus kurssin järjestelyjen toimivuuteen (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät).

Suoritus-välttämisorientaatiopainotteisesti työskennelleillä opiskelijoilla tavoiteorientaation ajoittaiseen nousuun liittyneet tekijät olivat kiinnostus kurssia kohtaan ja miellyttävä työskentelytapa (opiskelijaan liittyvät tekijät) sekä tyytyväisyys opetuksen sisältöön (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät).

Välttämisorientaatiopainotteisesti työskennelleillä opiskelijoilla tavoiteorientaation ajoittaiseen nousuun liittyneet tekijät olivat luottamus omaan osaamiseen, uuden oppiminen ja toimiva ryhmätyöskentely (opiskelijaan liittyvät tekijät) sekä kiinnostus tehtävää kohtaan (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät).

Keskeiset tavoiteorientaation muutokseen liittyvät tekijät tavoiteorientaatiosta riippumatta ovat suhtautuminen opetuksen sisältöön (tyytyväisyys tai pettymys), ryhmätyöskentelyn laatu (toimivuus tai ei-toimivuus), suhtautuminen tehtävänantoon (kiinnostuneisuus tai kiinnostuksen puute) tai omaan osaamiseen (luottamus tai epävarmuus) sekä tehtävänannon laatu (selvyys tai epäselvyys).

8.6 Tavoiteorientaation muutoksiin yhteydessä olevat tekijät

8.6.1 Oppimisorientaation muutokseen yhteydessä olevat tekijät

Taulukossa 9 on esitelty oppimisorientaation muutokseen liittyviä tekijöitä (TAULUKKO 9). Haitat ovat tekijöitä, jotka vaikuttavat tavoiteorientaation laskemiseen. Hyödyt ovat tekijöitä, jotka vaikuttavat tavoiteorientaation muodostumiseen.

TAULUKKO 9. Tavoiteorientaation muuttumiseen vaikuttavia tekijöitä oppimisorientaatiopainotteisesti työskennelleillä opiskelijoilla

Orientaatio	Muutoksen suunta	Hyödyt	Haitat
Oppimisorientaatio	Nouseva (n=1)	Opiskelijaan liittyvät tekijät	
		<ul style="list-style-type: none"> - Onnistumisen kokemus - Toimiva ryhmätyöskentely 	<ul style="list-style-type: none"> - Epäselvä tehtävänanto - Alkuperäiseen tehtävänantoon tullut muutos
		Opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät	
		<ul style="list-style-type: none"> - Kiinnostus tehtävää kohtaan - Haasteellinen tehtävä motivoi 	<ul style="list-style-type: none"> - Opetukseen osallistuminen kipeänä
	Vaihteleva (n=3)	Opiskelijaan liittyvät tekijät	
		<ul style="list-style-type: none"> - Luottamus omaan osaamiseen - Uuden oppiminen - Onnistumisen kokemus - Halu hyödyntää omia taitoja ryhmän hyväksi - Toimiva ryhmätyöskentely 	<ul style="list-style-type: none"> - Väsymys - Opetukseen osallistuminen kipeänä - Epävarmuus omasta osaamisesta - Ryhmätyöskentely ei toimi
		Opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät	
		<ul style="list-style-type: none"> - Kiinnostus tehtävää kohtaan - Tehtävänannon selkiintyminen - Haasteellinen tehtävä motivoi - Päästä tekemään käsi työtä - Tyytyväisyys opetuksen sisältöön - Kiinnostava luento - Muilta saatu positiivinen palaute 	<ul style="list-style-type: none"> - Epäselvä tehtävänanto - Kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan - Odotukset opetuksen sisällöstä eivät toteudu - Pettymys kurssin järjestylihin - Pettymys tapaan, jolla tehtävänanto on annettu - Puutteellinen oppimisympäristö

Oppimisorientaatiopainotteisesti työskennellyt opiskelija, jonka tavoiteorientaatio oli käsityöllisen innovaatioprosessin aikana nouseva, koki prosessin alkupuolella haittoina opetukseen kipeänä osallistumisen (opiskelijaan liittyvä tekijä) sekä epäselvän tehtävänannon ja alkuperäiseen tehtävänantoon tulleen muutoksen (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät). Prosessin aikana ilmenneiden hyötyjen myötä hänen tavoiteorientaationsa nousi. Hyötyjä opiskelijan mielestä olivat onnistumisen kokemukset ja toimiva ryhmätyöskentely (opiskelijaan liittyvät tekijät). Lisäksi opiskelija koki hyötyinä kiinnostuksen tehtävää kohtaan ja sen että haasteellinen tehtävä motivoi (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät).

Oppimisorientaatiopainotteisesti työskennelleet opiskelijat, joiden tavoiteorientaatio oli käsityöllisen innovaatioprosessin aikana vaihteleva, kokivat prosessin aikana haittoina väsymyksen, opetukseen osallistumisen kipeänä, epävarmuuden omasta osaamisesta ja toimimattoman ryhmätyöskentelyn (opiskelijaan liittyvät tekijät). Lisäksi haittoja olivat epäselvä tehtävänanto, kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan, toteutumattomat odotukset opetuksen sisällöstä, pettymys kurssin järjestelyihin ja tapaan, jolla tehtävä on annettu, sekä puutteellinen oppimisympäristön (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät).

Prosessin aikana ilmenneiden hyötyjen myötä opiskelijoiden tavoiteorientaatio palasi tavoiteorientaation vaihtumisen jälkeen takaisin oppimisorientaatioksi. Hyötyinä opiskelijat kokivat luottamuksen omaan osaamiseen, uuden oppimisen, onnistumisen kokemuksen, halun hyödyntää omia taitoja ryhmän hyväksi ja toimivan ryhmätyöskentelyn (opiskelijaan liittyvät tekijät). Lisäksi hyötyjä olivat kiinnostus tehtävää kohtaan ja tehtävänannon selkiytyminen, se että haasteellinen tehtävä motivoi, pääsy tekemään käsityötä, tyytyväisyys opetuksen sisältöön, kiinnostava luento ja muilta saatu positiivinen palaute (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät).

8.6.2 Saavutusorientaation muutokseen yhteydessä olevat tekijät

Taulukossa 10 on esitelty saavutusorientaation muutokseen liittyviä tekijöitä (TAULUKKO 10). Haitat ovat tekijöitä, jotka vaikuttavat tavoiteorientaation laskeamiseen. Hyödyt ovat tekijöitä, jotka vaikuttavat tavoiteorientaation muodostumiseen.

TAULUKKO 10. Saavutuserientaation muuttumiseen vaikuttavia tekijöitä saavutuserientaatiopainotteisesti työskennelleillä opiskelijoilla

Orientaatio	Muutoksen suunta	Hyödyt	Haitat
Saavutuserientaatio	Tasainen (n=1)	Opiskelijaan liittyvät tekijät	
		<ul style="list-style-type: none"> - Halu onnistua tehtävässä - Projektin päättymisen 	<ul style="list-style-type: none"> - Väsymys
		Opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät	
		<ul style="list-style-type: none"> - Kiinnostus tehtävää kohtaan - Haasteellinen tehtävä motivoi 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan
	Vaihteleva (n=5)	Opiskelijaan liittyvät tekijät	
		<ul style="list-style-type: none"> - Uuden oppiminen - Halu onnistua tehtävässä - Luottamus omaan osaamiseen - Projektin päättymisen - Luottamus ryhmän osaamiseen - Toimiva ryhmätyöskentely 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiireen tunne - Epävarmuus omasta osaamisesta - Kielteinen ennako- asenne kurssia kohtaan - Tavoitteena vain läsnäolomerkintä - Ryhmätyöskentely ei toimi
		Opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät	
		<ul style="list-style-type: none"> - Kiinnostus tehtävää kohtaan - Tehtävän helppous - Kilpailumuotoinen tehtävä innostaa - Päästä tekemään käsi-työtä - Tyytyväisyys opetuksen sisältöön 	<ul style="list-style-type: none"> - Epäselvä tehtävänanto - Odotukset opetuksen sisällöstä eivät toteudu - Kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan - Alkuperäiseen tehtävänantoon tullut muutos - Pettymys kurssin järjestykseen - Opintopisteiden ja työn määrä eivät kohtaa

Saavutuserientaatiopainotteisesti työskennellyt opiskelija, jonka tavoiteorientaatio oli käsityöllisen innovaatioprosessin aikana tasainen, koki projektin aikana haittoina väsymyksen (opiskelijaan liittyvät tekijät) ja kiinnostuksen puutteen tehtävää kohtaan (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät). Projektin aikana ilmenneiden hyötyjen myötä hänen tavoiteorientaationsa pysyi tasaisena. Hyötyinä opis-

kelija koki halun onnistua tehtävässä ja projektin päättymisen (opiskelijaan liittyvät tekijät). Lisäksi hyötyjä olivat kiinnostus tehtävää kohtaan ja se että haasteellinen tehtävä motivoi (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät).

Saavutusorientaatiopainotteisesti työskennelleet opiskelijat, joiden tavoiteorientaatio oli käsityöllisen innovaatioprosessin aikana vaihteleva, kokivat projektin aikana haittoina kiireen tunteen, epävarmuuden omasta osaamisesta, kielteisen ennakkواسenteen tehtävää kohtaan, pelkän läsnäolomerkin tavoittelun ja toimimattoman ryhmätyöskentelyn (opiskelijaan liittyvät tekijät). Lisäksi haittoja olivat epäselvä tehtävänanto, odotukset opetuksen sisällöstä eivät toteudu, kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan, alkuperäiseen tehtävänantoon tullut muutos, pettymys kurssin järjestelyihin ja se, että opintopisteiden ja työn määrä eivät kohtaa (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät).

Projektin aikana ilmenneiden hyötyjen myötä opiskelijoiden tavoiteorientaatio palasi tavoiteorientaation vaihtumisen jälkeen takaisin saavutusorientaatioksi. Hyötyinä opiskelija koki uuden oppimisen, halun onnistua tehtävässä, luottamuksen omaan osaamiseen, projektin päättymisen, luottamuksen ryhmän osaamiseen ja toimivan ryhmätyöskentelyn (opiskelijaan liittyvät tekijät). Lisäksi hyötyjä olivat kiinnostus tehtävää kohtaan, tehtävän helppous, kilpailumuotoinen tehtävä innostaa, päästä tekemään käsityötä ja tyytyväisyys opetuksen sisältöön (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät).

8.6.3 Suoritus-lähestymisorientaation muutokseen yhteydessä olevat tekijät

Taulukossa 11 on esitelty suoritus-lähestymisorientaation muutokseen liittyviä tekijöitä (TAULUKKO 11). Haitat ovat tekijöitä, jotka vaikuttavat tavoiteorientaation pysymiseen samana tai laskemiseen. Hyödyt ovat tekijöitä, jotka vaikuttavat tavoiteorientaation nousemiseen.

TAULUKKO 11. Tavoiteorientaation muuttumiseen vaikuttavia tekijöitä suorituslähestymisorientaatiopainotteisesti työskennelleillä opiskelijoilla.

Orientaatio	Muutoksen suunta	Hyödyt	Haitat
Suorituslähestymisorientaatio	Tasainen (n=3)	Opiskelijaan liittyvät tekijät	
		<ul style="list-style-type: none"> - Uuden oppiminen - Toimiva ryhmätyöskentely 	<ul style="list-style-type: none"> - Ryhmätyöskentely ei toimi
		Opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät	
		<ul style="list-style-type: none"> - Tyytyväisyys opetuksen sisältöön - Toimiva oppimisympäristö 	<ul style="list-style-type: none"> - Epäselvä tehtävänanto - Kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan - Odotukset opetuksen sisällöstä eivät toteudu - Puutteellinen oppimisympäristö - Pettymys kurssin järjestelyihin
	Vaihteleva (n=6)	Opiskelijaan liittyvät tekijät	
		<ul style="list-style-type: none"> - Luottamus omaan osaamiseen - Uuden oppiminen - Onnistumisen kokemus - Projektin päättymisen - Halu hyödyntää omia taitoja ryhmän hyväksi - Toimiva ryhmätyöskentely 	<ul style="list-style-type: none"> - Tavoitteena vain suoritusmerkintä - Epävarmuus omasta osaamisesta - Ryhmätyöskentely ei toimi - Ryhmän kokoonpanon muuttuminen - Liian suuri ryhmä
		Opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät	
		<ul style="list-style-type: none"> - Kiinnostus tehtävää kohtaan - Luottamus kurssin järjestelyjen toimivuuteen - Tyytyväisyys opetuksen sisältöön 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan - Epäselvä tehtävänanto - Alkuperäiseen tehtävänantoon tullut muutos - Omat taidot eivät kehity - Odotukset opetuksen sisällöstä eivät toteudu - Pettymys kurssin järjestelyihin - Arvioinnissa saatu negatiivinen palaute

Suoritus-lähestymisorientaatiopainotteisesti työskennelleet opiskelijat, joiden tavoiteorientaatio oli käsityöllisen innovaatioprosessin aikana tasainen, kokivat prosessin aikana haittana toimimattoman ryhmätyöskentelyn (opiskelijaan liittyvä tekijä). Lisäksi haittoja olivat epäselvä tehtävänanto, kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan, toteutumattomat odotukset opetuksen sisällöstä, puutteellinen oppimisympäristö ja pettymys kurssin järjestelyihin (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät). Prosessin aikana ilmenneiden hyötyjen myötä heidän tavoiteorientaationsa pysyi tasaisena. Hyötyinä opiskelijat kokivat uuden oppimisen ja toimivan ryhmätyöskentelyn (opiskelijaan liittyvät tekijät). Lisäksi hyötyjä olivat tyytyväisyys opetuksen sisältöön ja toimiva oppimisympäristö (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät).

Suoritus-lähestymisorientaatiopainotteisesti työskennelleet opiskelijat, joiden tavoiteorientaatio oli käsityöllisen innovaatioprosessin aikana vaihteleva, kokivat prosessin aikana haittoina pelkän suoritusmerkinnän tavoittelun, epävarmuuden omasta osaamisesta, toimimattoman ryhmätyöskentelyn, ryhmän kokoonpanon muuttumisen ja liian suuren ryhmän (opiskelijaan liittyvät tekijät). Lisäksi haittoja olivat kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan, epäselvä tehtävänanto, alkuperäiseen tehtävänantoon tullut muutos, se etteivät omat taidot kehity, toteutumattomat odotukset opetuksen sisällöstä, pettymys kurssin järjestelyihin ja arvioinnissa saatu negatiivinen palaute (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät). Haitat vaikuttivat opiskelijoiden tavoiteorientaatioon laskevasti siten, että heidän motivaationsa muuttui ulkoiseksi ja minäpystyvyyden tunne sekä kiinnostus tehtävää kohtaan laskivat.

Prosessin aikana ilmenneiden hyötyjen myötä opiskelijoiden tavoiteorientaatio palasi tavoiteorientaation vaihtumisen jälkeen takaisin suoritus-lähestymisorientaatioksi. Hyötyinä opiskelijat kokivat luottamuksen omaan osaamiseen, uuden oppimisen, onnistumisen kokemukset, projektin päättymisen, halun hyödyntää omia taitoja ryhmän hyväksi ja toimivan ryhmätyöskentelyn (opiskelijaan liittyvät tekijät). Lisäksi hyötyjä olivat kiinnostus tehtävää kohtaan, luottamus kurssin järjestelyjen toimivuuteen ja tyytyväisyys opetuksen sisältöön (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät). Hyödyt vaikuttivat opiskelijoiden tavoiteorientaatioon nostavasti siten, että opiskelijoiden motivaatio muuttui sisäiseksi ja minäpystyvyyden tunne sekä kiinnostus tehtävää kohtaan nousivat.

8.6.4 Suoritus-välttämisorientaation muutokseen yhteydessä olevat tekijät

Taulukossa 12 on esitelty suoritus-välttämisorientaation muutokseen liittyviä tekijöitä (TAULUKKO 12). Haitat ovat tekijöitä, jotka vaikuttavat tavoiteorientaation pysymiseen samana tai laskemiseen. Hyödyt ovat tekijöitä, jotka ovat vaikuttaneet tavoiteorientaatioon positiivisesti projektin alussa, jolloin tavoiteorientaatio on ollut korkeampi. Projektin kuluessa ilmenneet haitat ovat olleet hyötyjä suuremmat, minkä vaikutuksesta tavoiteorientaatio on laskenut suoritus-välttämisorientaation tasolle.

TAULUKKO 11. Tavoiteorientaation muuttumiseen vaikuttavia tekijöitä suoritus-välttämisorientaatiopainotteisesti työskennelleillä opiskelijoilla

Orien- taatio	Muutoksen suunta	Hyödyt	Haitat
Suoritus-välttämisorientaatio	Tasainen (n=1)	Opiskelijaan liittyvät tekijät	
			<ul style="list-style-type: none"> - Tavoitteena vain suoritusmerkintä - Ryhmätyöskentely ei toimi
		Opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät	
			<ul style="list-style-type: none"> - Epäselvä tehtävänanto - Kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan - Tehtävänannosta syntynyt kokemus eriarvoisuudesta muihin ryhmiin nähden - Odotukset opetuksen sisällöstä eivät toteudu - Pettymys kurssin järjestykseen - Arvioinnissa saatu negatiivinen palaute
	Laskeva (n=1)	Opiskelijaan liittyvät tekijät	
		<ul style="list-style-type: none"> - Kiinnostus kurssia kohtaan - Miellyttävä työskentelytapa 	<ul style="list-style-type: none"> - Kielteinen ennakoasenne kurssia kohtaan - Tavoitteena vain suoritusmerkintä - Liian suuri ryhmä - Ryhmätyöskentely ei toimi
		Opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät	
		<ul style="list-style-type: none"> - Tyytyväisyys opetuksen sisältöön 	<ul style="list-style-type: none"> - Epäselvä tehtävänanto - Kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan - Odotukset opetuksen sisällöstä eivät toteudu - Puutteellinen oppimisympäristö

Suoritus-välttämisorientaatiopainotteisesti työskennellyt opiskelija, jonka tavoiteorientaatio oli käsityöllisen innovaatioprosessin aikana tasainen, koki prosessin aikana haittoina pelkän suoritusmerkinnän tavoittelun ja toimimattoman ryhmätyöskentelyn (opiskelijaan liittyvät tekijät). Lisäksi haittoja olivat epäselvä tehtä-

vänanto, kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan, tehtävänannosta syntynyt kokemus eriarvoisuudesta muihin ryhmiin nähden, toteutumattomat odotukset opetuksen sisällöstä, pettymys kurssin järjestelyihin ja arvioinnissa saatu negatiivinen palaute (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät). Opiskelija ei kokenut työskelyn aikana hyötyjä, jotka olisivat vaikuttaneet tavoiteorientaation muuttumiseen.

Suoritus-välttämisorientaatiopainotteisesti työskennellyt opiskelija, jonka tavoiteorientaatio oli käsityöllisen innovaatioprosessin aikana laskeva, koki prosessin aikana haittoina kielteisen ennakoasenteen kurssia kohtaan, pelkän suoritusmerkinnän tavoittelun, liian suuren ryhmän ja toimimattoman ryhmätyöskentelyn (opiskelijaan liittyvät tekijät). Lisäksi haittoja olivat epäselvä tehtävänanto, kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan, toteutumattomat odotukset opetuksen sisällöstä ja puutteellinen oppimisympäristö (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät).

Prosessin alussa ilmenneiden hyötyjen ansiosta opiskelijan tavoiteorientaatio oli alkuvaiheessa loppuvaihetta korkeampi. Tavoiteorientaatio laski suoritus-välttämisorientaation tasolle projektin aikana ilmenneiden haittojen myötä. Hyötyinä opiskelija koki kiinnostuksen kurssia kohtaan ja miellyttävän työskentelytavan (opiskelijaan liittyvät tekijät) sekä tyytyväisyyden opetuksen sisältöön (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät).

8.6.5 Välttämisorientaation muutokseen yhteydessä olevat tekijät

Taulukossa 13 on esitelty välttämisorientaation muutokseen liittyviä tekijöitä (TAULUKKO 13). Haitat ovat tekijöitä, jotka vaikuttavat tavoiteorientaation pysymiseen samana. Hyödyt ovat tekijöitä, jotka ovat vaikuttaneet tavoiteorientaatioon positiivisesti projektin aikana ja tavoiteorientaatio on ollut hetkellisesti korkeampi. Projektin kuluessa ilmenneet haitat ovat olleet hyötyjä suuremmat, minkä vaikutuksesta tavoiteorientaatio on pääosin ollut välttämisorientaation tasolla.

TAULUKKO 13. Tavoiteorientaation muuttumiseen vaikuttavia tekijöitä välttämisorientaatiopainotteisesti työskennelleillä opiskelijoilla

Orientaatio	Muutoksen suunta	Hyödyt	Haitat
Välttämisorientaatio	Vaihteleva (n=2)	Opiskelijaan liittyvät tekijät	
		<ul style="list-style-type: none"> - Uuden oppiminen - Luottamus omaan osaamiseen - Toimiva ryhmätyöskentely 	<ul style="list-style-type: none"> - Ajatukset muualla - Ryhmätyöskentely ei toimi - Osa ryhmän jäsenistä ei ollut paikalla
		Opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät	
		<ul style="list-style-type: none"> - Kiinnostus tehtävää kohtaan 	<ul style="list-style-type: none"> - Epäselvä tehtävänanto - Kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan - Odotukset opetuksen sisällöstä eivät toteudu - Kilpailumuotoinen tehtävä ei innosta

Välttämisorientaatiopainotteisesti työskennelleet opiskelijat, joiden tavoiteorientaatio oli käsityöllisen innovaatioprosessin aikana vaihteleva, kokivat projektin aikana haittoina omien ajatusten muualla olemisen, toimimattoman ryhmätyöskentelyn ja sen ettei osa ryhmän jäsenistä ollut paikalla (opiskelijaan liittyvät tekijät). Lisäksi haittoja olivat epäselvä tehtävänanto, kiinnostuksen puute tehtävää kohtaan, toteutumattomat odotukset opetuksen sisällöstä ja kilpailumuotoinen tehtävä ei innosta (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät). Haitat vaikuttivat opiskelijoiden tavoiteorientaation laskemiseen ylemmältä tasolta alemmas tai pysymiseen matalalla pääosin välttämisorientaation tasolla.

Projektin aikana ilmenneiden hyötyjen ansiosta opiskelijan tavoiteorientaatio on ollut hetkellisesti korkeampi. Tavoiteorientaatio on kuitenkin laskenut välttämisorientaation tasolle projektin aikana ilmenneiden haittojen myötä. Hyötyinä opiskelijat kokivat uuden oppimisen, luottamuksen omaan osaamiseen ja toimivan ryhmätyöskentelyn (opiskelijaan liittyvät tekijät) sekä kiinnostuksen tehtävää kohtaan (opetuksen järjestäjään liittyvät tekijät).

9 POHDINTA

9.1 Johtopäätökset

Tässä tutkielmassa selvitettiin, mitkä tekijät ovat yhteydessä opiskelijan tavoiteorientaatioon ja sen mahdollisiin muutoksiin käsityöllisessä innovaatioprosessissa. Tekstin selkiyttämiseksi käytämme tavoiteorientaatioista lyhenteitä OO=oppimisorientaatio, SO=saavutusorientaatio, SLO=suoritus-lähestymisorientaatio, SVO=suoritus-välttämisorientaatio ja VO=välttämisorientaatio.

Tutkielman tulosten mukaan opiskelijoiden tavoiteorientaatio vaihteli prosessin kuluessa. Kohderyhmään kuuluneista 22 opiskelijasta 15 opiskelijan tavoiteorientaatio vaihteli kattaen kaikki tai lähes kaikki tavoiteorientaatiot. Tavoiteorientaatioiden vaihtelu työskentelyn aikana on luonnollista, kun kyseessä on pitkään kestävä projekti, kuten tässä tutkielmassa. Kiinnostus tehtävää kohtaan on tilannekohtaista ja vaihteluille altista (Niemivirta ym. 2013).

Tavoiteorientaation muodostumiseen liittyvien piirteiden taustalla olevat tekijät vaihtuivat tutkielman mukaan hyödyllisistä haitallisiksi siirryttäessä korkeammasta tavoiteorientaatiosta matalampaan ($OO > SO > SLO > SVO > VO$). Haitat ovat tekijöitä, jotka ovat liittyneet tavoiteorientaation laskuun tai sen pysymiseen alhaisena. Hyödyt ovat tekijöitä, jotka liittyvät tavoiteorientaation nousuun tai sen pysymiseen korkeana.

Tämän aineiston valossa näyttää siltä, että oppimisorientaation aikana ilmenevissä piirteissä oli vain hyödyllisiä tekijöitä. Saavutusorientaation piirteissä oli sekä hyödyllisiä että haitallisia tekijöitä. Alimpien kolmen tavoiteorientaation (SLO, SVO ja VO) piirteissä oli vain haitallisia tekijöitä. Eri tavoiteorientaatioryhmien välillä oli nähtävissä eroja myös ajankäytön suhteen. Oppimisorientoituneilla oli taipumus käyttää aikaa enemmän kuin muilla tavoiteorientaatioryhmillä. Välttämisorientaation omanneet opiskelijat käyttivät työskentelyyn keskimääräisesti vähiten aikaa.

Myös Lindfors, Heinola ja Kolha havaitsivat tutkimuksessaan, että oppimisorientoitunut oppilas sitoutuu tehtävään ja suhtautuu siihen innokkaasti. Oppimisorientoituneen oppilaan motivaatio suorittaa tehtävä ja halu oppia on suuri. (Lindfors, Heinola & Kolha 2018, 302–308.)

Tässä tutkielmassa kaikilla opiskelijoilla ilmeni sekä haittoja että hyötyjä. OO-painotteisesti tai SO-painotteisesti työskennelleillä opiskelijoilla haittoja on ilmennyt, kun opiskelija on hetkellisesti työskennellyt pääasiallista tavoiteorientaatiotaan alemmalla tasolla (SLO, SVO tai VO). SLO-painotteisesti, SVO-painotteisesti tai VO-painotteisesti työskennelleillä opiskelijoilla haitat ovat liittyneet tavoiteorientaation alhaisena pysymiseen. OO- tai SO-painotteisesti työskennelleillä opiskelijoilla hyödyt ovat vaikuttaneet tavoiteorientaation korkeana pysymiseen. SLO-, SVO- tai VO-painotteisesti työskennelleillä opiskelijoilla hyötyjä on ilmennyt, kun opiskelija on hetkellisesti työskennellyt pääasiallista tavoiteorientaatiotaan ylemmällä tasolla (oppimisorientaatio tai saavutusorientaatio).

Mikäli oppimisorientaatiopainotteisesti tai saavutusorientaatiopainotteisesti työskennelleiden opiskelijoiden prosessin aikana ei olisi ilmennyt haittoja, olisi tavoiteorientaatio pysynyt korkealla tasolla koko työskentelyn ajan. Haittojen eli tavoiteorientaation laskuun liittyvien tekijöiden vuoksi heidän tavoiteorientaationsa on hetkellisesti laskenut.

Zimmermanin (2000) mukaan haastavissa tilanteissa ja tehtävissä korkean minäpystyvyyden merkitys korostuu. Itseensä uskova oppija sitoutuu tehtävään paremmin kuin oppija, jonka minäpystyvyys on heikko. Korkean minäpystyvyyden omaava oppija ei anna periksi kohdatessaan vaikeuksia. (Zimmerman 2000.) Jyväskylän yliopiston psykologian yliopistotutkija Kati Vasalampi kertoo, että jos oppilailla on luokkatilanteessa mahdollisuus tehdä valintoja ja heidän mielipiteensä otetaan huomioon, he kokevat suurempaa autonomian tunnetta kuin jos valintojen mahdollisuutta ei olisi. Autonomian kokemuksen tukeminen lisää oppilaiden sisäistä motivaatiota ja sitä kautta tuottaa parempia oppimistuloksia. (Heikkilä 2019.)

Jotta saavutettaisiin mahdollisimman hyvät oppimistulokset, opetuksessa kannattaisi tämän tutkielman mukaan pyrkiä välttämään tekijöitä, jotka aiheuttavat välttämisorientaatiota. Tekijöitä, jotka aiheuttavat oppimisorientaatiota, kannattaisi vastaavasti suosia.

Määrällisesti suurin tavoiteorientaatioryhmä tässä tutkielmassa olivat suorituslähestymisorientoituneet opiskelijat. Oppimistulosten parantamisen kannalta tehokasta olisi kiinnittää huomioita nimenomaan heihin. Vähentämällä SLO:n muodostumisen taustalla olevia haitallisia tekijöitä ja edistämällä SLO:n omaavien

opiskelijoiden nousua ylempiin tavoiteorientaatioluokkiin (OO ja SO) voitaisiin oppimistuloksia parantaa. Suoritus-lähestymisorientaatiota alemmien tavoiteorientaatioiden (SVO ja VO) taustalla on samankaltaisia tekijöitä kuin suoritus-lähestymisorientaatiossakin. Näin ollen SLO:n muodostumisen taustalla olevien haitallisten tekijöiden vähentämisellä olisi edullinen vaikutus kaikkien kolmen alimman tavoiteorientaatioluokan (SLO, SVO ja VO) oppimistuloksiin.

Tämän tutkielman perusteella opiskelijalla itsellään on suuri merkitys tavoiteorientaation muodostumisessa. Tavoiteorientaatiota heikentävät, opiskelijaan liittyvät, haitalliset tekijät koskevat usein opiskelijan asenteita ja opiskelutaitoja. Aineistosta oli selvästi havaittavissa, että motivaatiota heikensi opiskelijoiden kielteinen ennakoasenne kurssia kohtaan, kokemus ryhmätyöskentelyn toimimattomuudesta ja omien taitojen riittämättömyydestä. Opiskelijan tavoiteorientaation kehittymiselle olisi hyödyllistä, että opiskelijalla olisi mahdollisuus oppia uutta ja tilaisuus vaikuttaa omaan työskentelyynsä. Opiskelijoiden vuorovaikutustaidot ja olemassa olevat opiskelutaidot liittyvät onnistuneiden oppimiskokemusten syntymiseen, joten niitä tulisi kehittää koko opintojen ajan. Tältä osin opetuksen järjestäjä voi vaikuttaa osaan opiskelijaan liittyvistä tekijöistä, joiden perusteella tavoiteorientaatio muodostuu.

Opiskelija voi rajallisesti vaikuttaa käsityöllisen innovaatioprosessin aikana ilmeviin tekijöihin. Opetuksen järjestäjään liittyvillä tekijöillä on opiskelijaan liittyvien tekijöiden ohella huomattava vaikutus opiskelijan motivaatioon ja opiskelijan työskentelyn aikana esiintyvään tavoiteorientaatioon. Tutkielman tuloksen perusteella opetus tulisi järjestää mahdollisimman selkeästi ja opiskelijoita kiinnostavalla tavalla. Haitalliset tekijät, kuten äkilliset muutokset ja epäselvät ohjeet laskevat opiskelijoiden motivaatiota. Olemassa olevien resurssien (oppimisympäristö, aika) tulisi mahdollistaa kurssin tavoitteiden saavuttaminen.

Tutkielmassa havaittiin, että tavoiteorientaation laskuun liittyviä haitallisia tekijöitä kohdistui enemmän opetuksen järjestäjään kuin opiskelijaan. Näin ollen opetuksen järjestäjällä on mahdollisuus vaikuttaa opiskelijan tavoiteorientaation muodostumiseen korkeaksi pyrkimällä vähentämään haitallisia tekijöitä. Opiskelijan asenteilla on kuitenkin suuri merkitys. Oppilaan yksilöllinen näkemys ohjaa oppimistilanteessa syntyvää tulkintaa ja tilanteessa kehittyvää oppimismotivaatiota.

Siihen vaikuttavat menneisyyden kokemukset, nykyhetki ja tulevaisuuden odotukset. Motivaatioon liittyvät persoonalliset erot on hyvä tunnistaa, jotta oppimista voidaan tukea. Hyvät oppimistulokset rakentuvat opiskelijaan ja opetuksen järjestäjään liittyvien tekijöiden välillä käsi kädessä.

9.2 Tutkielman ja tulosten luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa saadaan tietoa tutkimustulosten luotettavuudesta ja yleistettävyydestä. Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuus määritellään tutkijan arvioinnin ja osoittamisen keinoin. Tutkimustulosten luotettavuutta tulee pohtia jo tutkimuksen suunnitteluvaiheessa, jotta voidaan valita paras menetelmä luotettavan tiedon hankkimiseksi. (Soininen & Merisuo-Storm 2009, 151, 164–165; Kananen 2017, 173–174.)

Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnin kannalta olennaista on raportoida tutkimuksen kulku täsmällisesti. Tutkimustulosten tulkinta on tutkijan yksilöllinen näkemys, johon hänen ennakkokäsityksensä ja tunteensa vaikuttavat. Tutkijaprofiilin esittely tutkimuksessa auttaa lukijaa hahmottamaan tutkijan lähtökohdat. Luotettavuuden arvioinnissa tulee tarkastella tutkimusaineiston keräämistä, aineiston analysointia ja tutkimuksen raportointia. (Virtanen 2006, 198; Nieminen 1998, 215–216.) Myös Soininen (1997, 68) toteaa, että kvalitatiivisen tutkimuksen validius muodostuu tutkimusprosessin ja siinä tehtyjen tutkimuksellisten valintojen yksityiskohtaisen kuvaamisen kautta. Luotettavuuden tarkastelussa ovat terve järki ja päättely avainasemassa. (Soininen 1997, 68.)

Lincolnin ja Guban mukaan tärkein kvalitatiivisen tutkimuksen arvioinnin käsite on uskottavuus (*engl.* trustworthiness), jota voidaan tarkastella neljän luotettavuuskriteerin kautta. Ne ovat totuusarvo (*engl.* truth value), sovellettavuus (*engl.* applicability), pysyvyys (*engl.* consistency) ja neutraalius (*engl.* neutrality). (Virtanen 2006, 200–201.)

Lincolnin ja Guban mainitsema totuusarvo tarkoittaa vastaavuutta. Vastaavuus toteutuu, kun tutkija on kyennyt rekonstruktuoimaan tutkittavan kokemuksen uskottavasti eli tutkijan ja tutkittavan kokemukset vastaavat toisiaan. (Virtanen 2006, 200–201.) Tämän tutkielman uskottavuutta tukee sen totuusarvo eli vastattavuus, sillä tutkijat ovat palanneet tutkimusaineiston pariin useita kertoja saa-

dakseen oikean käsityksen tutkittavien kokemuksesta. Tämän tutkielman aineistona käytetyissä oppimispäiväkirjoissa tutkittava sai kuvailla kokemuksiaan vapaasti ja nostaa esiin juuri ne asiat, jotka hän koki tärkeäksi. Oppimispäiväkirja soveltuu fenomenologisen tutkimuksen aineistohankintamenetelmäksi hyvin (Tuomi & Sarajärvi 2009, 84).

Lincolnin ja Guban mukaan uskottavuuden toinen luotettavuuskriteeri, sovellettavuus, tarkoittaa tulosten siirrettävyyden analysointia, jolloin arvioidaan, voidaanko tuloksia luotettavasti soveltaa vastaavan ilmiön toisiin olosuhteisiin tai toiseen ryhmään. Tutkimuksessa, jossa olosuhteet ovat merkittävä tekijä kokemuksen muodostumisessa, ei sovellettavuutta ole järkevää pitää luotettavuuskriteerinä. Kolmas luotettavuuskriteeri, pysyvyys, tarkoittaa tutkimustilanteen arviointia. Siinä tarkastellaan analyysin käyttökelpoisuutta erilaisissa tutkimustilanteissa: saataisiinko samat tulokset, jos tutkimus toistettaisiin samoille tai samanlaisille yksilöille samassa tai samanlaisessa tilanteessa. (Virtanen 2006, 200–201.)

Tämän tutkielman tulokset ovat osittain sovellettavissa ja osittain pysyviä, sillä tavoiteorientaatioille ominaiset piirteet ja tavoiteorientaation muodostumisen taustalla olevat tekijät ovat taustateorian mukaan samankaltaisia kaikissa kohde-ryhmissä ja tilanteissa. Sen sijaan kohderyhmän määrällinen jakautuminen eri tavoiteorientaatioryhmiin ja kohderyhmän työskentelyssä tapahtuneiden tavoiteorientaatioiden muutosten kulku ovat kontekstisidonnaisia. Tutkimuksen kohderyhmän koostuessa melko pienestä määrästä opiskelijoita (N=22), voi sattumanvaraisella, yksilöllisellä vaihtelulla olla suuri merkitys tavoiteorientaatioryhmien kokoon ja tavoiteorientaatioiden muutosten suuntaan.

Lincolnin ja Guban mukaan uskottavuuden neljäs ja viimeinen luotettavuuskriteeri, neutraalius, tarkoittaa vahvistettavuutta, jolloin sama tulos on saavutettavissa eri analyysikeinoilla. Neutraalit tulokset ovat lähtöisin tutkimuskontekstista, tilanteista ja kohderyhmästä lähtöisiä, eivätkä tuloksia ole ohjanneet tutkijan näkökulma, intressit tai motivaatio. (Virtanen 2006, 200–201.)

Tässä tutkielmassa on tutkimusaiheen valinnan motiivit kuvattu läpinäkyvästi. Tutkimusprosessin kulku on raportoitu tarkasti ja johdonmukaisesti. Tutkimusaineistoon on perehdytty huolellisesti ja tulkintoja on aineiston perusteella tehty ennakkoluulottomasti ja avoimesti. Tutkimus on edennyt systemaattisesti ja tuloksista tehdyt johtopäätökset on perusteltu. Tutkijaparina toteutettu työskentely on

mahdollistanut yhteiset keskustelut ja saatujen käsitysten vertailun, jolloin on voitu varmistaa johtopäätösten yhtenevyys tutkijoiden välillä.

Perttula (1995, 102–104) on määritellyt kokemukselliselle eli fenomenologiselle tutkimukselle yhdeksän luotettavuuskriteeriä. Hänen mukaansa tutkimusprosessin tulee olla johdonmukainen niin, että tutkittava ilmiö, aineiston hankintatapa, teoreettinen lähestymistapa, aineiston analyysitapa ja tulosten raportointitapa ovat loogisesti yhteydessä toisiinsa. Tutkijan tulee kuvata ja reflektoida tutkimusprosessia sekä perustella tehdyt tutkimukselliset valinnat, jotta lukija saa kokonaiskuvan tutkimuksen kulusta. Tutkimuksen tulee olla aineistolähtöinen: tutkimuksen keskiössä on tutkimusaineisto, ja sen tulee ohjata tutkimusprosessin kulua. Lisäksi tutkimuksen on oltava luontevasti sidoksissa kontekstiinsa. Tutkimuksessa tulee saada laadukasta, yleistettävissä olevaa tietoa. Vaikka kyse on yksilöllisistä kokemuksista, niissä tulee yleiskäsitteiden kautta pystyä havaitsemaan samankaltaisuuksia. Eri tutkimusmetodeja tulee tarvittaessa yhdistää tutkimuksen luotettavuuden takaamiseksi. Luotettavuutta parantaa myös tutkijayhteistyö, jonka ansiosta tutkimuksellisten menettelyjen systemaattisuus ja ankaruus lisääntyy. Tutkijan tulee olla objektiivinen, ja selostaa raportissaan, miten hän on reflektoinut, analysoinut ja raportoinut tutkimusaihetta. Tutkijan tulee toteuttaa tutkimus vastuullisesti ja osoittaa oma vastuullisuutensa kuvailemalla tutkimuksen vaiheet tutkimusraportissa tarkasti. (Perttula 1995, 102–104 ; Virtanen 2006, 202–203.)

Tätä tutkielmaa voidaan pitää luotettavana myös Perttulan mainitsemien yhdeksän eri luotettavuuskriteerin mukaan. Tutkielma toteutettiin johdonmukaisesti ja tutkimusvalinnat perustellen. Tutkielman keskiössä oli tutkimusaineisto, ja aineisto kerättiin tutkittavan itse kokeman maailman kontekstissa. Tutkielman tulokset ovat laadukkaita, sillä persoonalliset kokemukset on kielellistetty ja luokiteltu yleistettävään muotoon. Tutkimusprosessin aikana ei havaittu tarvetta käyttää useita tutkimusmetodeja, mutta aineistoa olisi tarvittaessa voitu kerätä muutenkin kuin oppimispäiväkirjoista.

Koska tutkijat osallistuivat tutkimukseen liittyvälle opintojaksolle myös itse ja samalla observeivat lähiopetuksen tapahtumia, oli helppo ymmärtää oppimispäiväkirjoihin kirjoitettuja kommentteja opintojakson kulusta. Tutkimuksen analysointi

on kuvattu raportissa tarkasti. Tutkijaparina toteutettu työskentely lisäsi tutkimuksen luotettavuutta ja objektiivisuutta. Tämä tutkielma on luotettava myös vastuullisuuden näkökulmasta. Tutkimuksesta kerrottiin opiskelijoille jo heti oppimisjakson alussa ja tutkimusaineisto saatiin anonyymisti. Tutkittaville painotettiin aineistonkeruun aikana usein aineistonkäsittelyn luottamuksellisuutta ja sitä, että tutkimukseen osallistuminen tai osallistumatta jättäminen ei vaikuta opintojaksosta saatavaan arvosanaan.

Opiskelija tuotti tutkimusaineistoa oppimispäiväkirjan muodossa koko opintojakson ajan, mikä lisää vastausten luotettavuutta. Kun opiskelija palaa oppimispäiväkirjaan usein, kirjoittamisen kynnys madaltuu ja aitojen tuntemusten ilmaisu helpottuu. Koko tutkimusaineisto saatiin opintojakson päättyessä, joten oppimispäiväkirjojen kirjoittaminen on tapahtunut opintojakson tapahtumien ollessa tutkittavan tuoreessa muistissa.

Oppimispäiväkirjassa tutkittava itse on määrittänyt ja perustellut oman tavoiteorientaationsa sekä kuvaillut työskentelyään. Kolmen vastauslomakkeen kohdalla tutkijat joutuivat vaihtamaan vastaajan ilmoittaman tavoiteorientaation yhden tai kahden työskentelykerran osalta, koska ilmoitettu tavoiteorientaatio ja sitä vastaava kuvailuteksti olivat toisiinsa nähden ristiriidassa. Tutkittava oli ilmoittanut tavoiteorientaation, joka ei vastannut hänen kirjoittamaansa kuvausta työskentelykerran toiminnasta ja siihen motivoitumisesta. Tällöin tutkijat luottivat kuvailutekstiin ja vaihtoivat tavoiteorientaation tutkittavan kuvailun mukaiseksi.

Viidessä kohdassa vastaaja oli ilmoittanut kaksi eri orientaatiota, muttei eritellyt niitä ajallisesti. Tällöin tutkijat määrittelivät tavoiteorientaatiot vastaamaan kuvailutekstiä valitsemalla vain toisen tavoiteorientaation tai kirjaamalla osan ajasta yhdelle ja osan ajasta toiselle tavoiteorientaatiolle. Mikäli aineistoon tehtiin muutoksia, ne tehtiin vastaajan omin sanoin kirjoittaman kuvailutekstin perusteella ja tutkijoiden suurta harkintaa käyttäen.

Tämän tutkielman tutkimusaineiston pieni koko ei tutkijoiden näkemyksen mukaan ole vaikuttanut tulokseksi saatujen tavoiteorientaatiopiirteiden tai taustatekijöiden määrään. Aineistoa analysoitaessa huomattiin nopeasti, että esiin nousi hyvin samankaltaisia piirteitä ja taustatekijöitä, ja aineisto alkoi toistaa itseään. Suurempi aineistokoko olisi kuitenkin voinut vaikuttaa opiskelijoiden määrälliseen jakautumiseen eri tavoiteorientaatioryhmiin. Osa kurssille osallistuneista, tämän

tutkielman kohderyhmään kuuluneista opiskelijoista antoi tutkimusluvan, muttei palauttanut kurssityönä ollutta tehtävää ajoissa. On mielenkiintoista pohtia, joutuiko kurssityön palauttamatta jättäminen välttämisorientaatiosta vai muusta syystä. Kyselynä tai haastatteluna toteutettu aineistonhankinta olisi saattanut tuottaa suuremman aineiston ja siten saattanut vaikuttaa opiskelijoiden määrälliseen jakautumiseen eri tavoiteorientaatioryhmiin.

9.3 Tutkimusetiikka

Kasvatustieteellisessä tutkimuksessa eettisten näkökohtien huomioiminen on tärkeää, sillä tutkimuksen kohteena on ihminen tai ihmisryhmä. Eettisillä periaatteilla katsotaan olevan kolme osa-aluetta: tutkittavan itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen, vahingoittamisen välttäminen sekä yksityisyyden ja tietosuojan varmistaminen. Tutkimusetiikan turvaamiseksi on huomioitava seuraavat seikat. Tutkimukseen osallistumisen tulee olla vapaaehtoista ja perustua riittävään tietoon siitä, mitä tutkitaan. Tutkimuksessa saatavia tietoja käytetään vain siihen tutkimukseen, johon tutkimuslupa on pyydetty. Tutkittavia tulee kohdella arvostavasti ja tutkimusraporttien kirjoitustavan tulee olla heitä kunnioittava. Tutkimukseen osallistumisesta ei tule koitua tutkittaville haittaa henkisesti, fyysisesti, sosiaalisesti tai taloudellisesti. Yksityisyyden takaamiseksi tutkimusaineisto tulee suojata, säilyttää ja hävittää asianmukaisesti. Anonymiteetin säilyminen on huomioitava myös tutkimusraportissa. (Kuula 2011, 231–245.)

Tutkimukseen osallistuneiden suostumus varmistettiin kirjallisesti tutkimuslupalomakkeella (LIITE 4). Kohderyhmää tiedotettiin tutkimuksesta kirjallisesti ja suullisesti. Heillä oli mahdollisuus halutessaan pyytää lisätietoja. Kaikki tutkimukseen osallistuneet olivat täysi-ikäisiä. Tutkimusaineisto muodostui tutkittavan itse kirjoittamasta oppimispäiväkirjasta, jolloin tutkittava sai vapaaehtoisesti nostaa esiin haluamiaan näkemyksiä, eikä häntä pakotettu käsittelemään jotain mahdollisesti epämiellyttävää aihetta. Tutkijat huolehtivat tutkimukseen osallistuneiden yksityisyydensuojasta. Tutkijoiden saadessa tutkimusaineiston käyttöönsä, aineistosta oli poistettu vastaajien nimitiedot. Vastaajat oli merkitty aineistoon vain numerotunnuksin, joiden perusteella raportin laskelmat on laadittu. Tutkimusraportti kirjoitettiin tutkittavia kunnioittavasti ja alkuperäisilmaisujen lainaukset muokattiin tarvittaessa siten, ettei vastaajaa voida niistä tunnistaa.

Tutkimukseen osallistuneiden kesken järjestettiin arvonta, jossa oli palkintona neljä elokuvalippua. Kilpailuun osallistuminen edellytti, että kurssin oppimistehtävänä ollut oppimispäiväkirja palautettiin määräpäivään mennessä. Koska palkinto oli pienimuotoinen ja tutkimusaineistossa oli kyse pakollisesta kurssitehtävästä, on perusteltua todeta, ettei arvonnalla ole vaikutusta tutkimustulosten luotettavuuteen.

9.4 Jatkotutkimusehdotukset

Tässä tutkielmassa hahmotettiin käsityöllisen innovaatioprosessin aikana ilmenviä tavoiteorientaatioita ja tekijöitä tavoiteorientaatioiden mahdollisten muutosten taustalla. Tutkielman kohderyhmä oli yliopisto-opiskelijat. Mahdollinen jatkotutkimusaihe voisi olla tarkastella peruskoulun oppilaiden tavoiteorientaatioita ja niiden muutoksia käsityön oppimisessa.

Toinen jatkotutkimusehdotus olisi toteuttaa aineistonhankinta kyselynä tai haastatteluna. Aiheesta saatavaa ymmärrystä voisi syventää videoaineiston tai haastatteluiden avulla. Tällöin saataisiin mahdollisesti mukaan opiskelijat, jotka jättävät kurssin kesken tai joiden kurssisuorituksen toteuttaminen viivästyy. Näin tähänkin tutkielmaan olisi saatu mukaan oppimistehtävän palauttamatta jättäneet, mutta tutkimukseen myönteisesti suhtautuneet ja tutkimusluvan antaneet tutkitavat.

Lisäksi olisi mielenkiintoista tutkia tavoiteorientaatioiden muutoksia oppimisjaksolla, jonka järjestelyissä olisi kiinnitetty erityistä huomiota tässä tutkielmassa havaittuihin haitallisiin tekijöihin, jotka laskevat opiskelijan tavoiteorientaatiota. Tutkimuksessa voitaisiin selvittää ovatko tavoiteorientaatiot korkeammat silloin, kun haitalliset tekijät on pyritty minimoimaan.

Tavoiteorientaatioissa tapahtuvia muutoksia voisi tutkia eri vuosikurssien välillä. Olisi mielenkiintoista tietää, onko eri vuosikursseilla olevien opiskelijoiden tavoiteorientaatioiden välillä eroja.

LÄHTEET

Anttila, P. 1993. Käsityön ja muotoilun teoreettiset perusteet. Porvoo: WSOY

Anttila P. 2003. Käsityön korkea-asteen koulutus Suomessa. Teoksessa M.-R. Simpanen (toim.) *Suomalaisen käsityökoulutuksen vaiheita 1700-luvulta 2000-luvulle*. Suomen käsityön museon julkaisuja 22. Jyväskylä: Suomen käsityön museo, 75–76.

Bandura, A. 1994 Self-efficacy. Teoksessa V., S. Ramachaudran (toim.) *Encyclopedia of human behavior* Vol. 4. (2). New York: Academic Press.
<https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1994EHB.pdf> Viitattu 1.9.2019

Barak, M. 2010. Motivating self-regulated learning in technology education. *International Journal of Technology and Design Education*, 20:381-401.
<http://link.springer.com.ezproxy.utu.fi:2048/article/10.1007/s10798-009-9092-x>
Viitattu 24.7.2019

Byman, R. 2005. Voiko motivaatiota opettaa? Teoksessa P. Kansanen & K. Uusikylä (toim.) *Luovuutta, motivaatiota, tunteita. Opetuksen tutkimuksen uusia suuntia*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Clark, B. 1992. *Growing Up Gifted: Developing the Potential of Children at Home and at School*. (California State University, Los Angeles.) Macmillan Publishing Company. USA.

Deci, E. L. & Ryan, R. M. 1994. Promoting self-determined education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 38, 3–14.

Eccles, J., Midgley, C., Wigfield, A., Buchanan, C. M., Reuman, D., Flanagan, C. & MacIver D. 1993. Development During Adolescence: The Impact of Stage-Environment Fit on Young Adolescent's Experiences in Schools and in Families. *American Psychologist* 48(2), 95-97..

Graham, S. & Taylor, A. Z. (2016) Attribution Theory and Motivation in School. Teoksessa K. R. Wentzel & A. Wigfield (toim.) *Handbook of Motivation at School*. New York: Routledge, 12.

Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. 2004. Tutkiva oppiminen. Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä. Porvoo: WSOY.

Heidegger, M. 2000. Oleminen ja aika. Alkuteos: Sein und Zeit. Suom. R Kupiainen. Tampere: Vastapaino.

Heikkilä, A. 2011. University Students' Approaches to Learning, Self-Regulation, and Cognitive and Attributional Strategies : Connections with Well-Being and Academic Success. Helsingin yliopisto, käyttäytymistieteellinen tiedekunta, opettajankoulutuslaitos. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/25859/universi.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Viitattu 15.9.2019.

Heikkilä, M. (toim.) 2019. Mikä meitä ihmisiä ajaa eteenpäin? – Motivaatiopsykologia tuo selityksiä. Radio-ohjelma. Yle Areena -verkkopalvelu 29.3.2019. Tiedeykkönen-sarjan osa. <https://areena.yle.fi/1-50060554>. Viitattu 1.4.2019.

Heikkinen, K. 1997. Käsityöt naisten arjessa. Kulttuuriantropologinen tutkimus Pohjoiskarjalaisten naisten käsityön tekemisestä. Artefakta 4. Helsinki: Akatiimi.

Heinola, V. & Kolha, S. 2016. Pro gradu -tutkielma: 5.–6. -luokkalaisten oppilaiden tavoiteorientaatioiden ilmeneminen käsitöissä. Turun yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. Rauma.

Hero, L.-M. 2019. Learning to Develop Innovations. Individual competence, Multidisciplinary Activity Systems and Student Experience. Turun yliopiston julkaisuja - Annales Universitatis Turkuensis. Sarja B, osa 475. https://www.utu-pub.fi/bitstream/handle/10024/147038/Hero_PhD_dissertation_FIN_FIN.pdf?sequence=4&isAllowed=y. Viitattu 15.9.2019.

Hero, L.-M., Lindfors, E. & Taatila, V. 2017. Individual Innovation Competence: A Systematic Review and Future Research Agenda. International Journal of Higher Education. Vol. 6, No. 5; 2017. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v6n5p103>. Viitattu 20.9.2019.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2005. Tutki ja kirjoita. 11. uud. painos. Helsinki: Tammi.

Kananen, J. 2017. Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 234. Jyväskylä: Suomen Yliopistopaino Oy - Juvenes Print.

Kantola, J. 1997. Cygnaeuksen jäljillä käsityöopetuksesta teknologiseen kasvatukseen. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä studies in education, psychology and social research 133.

Keskiaho, E. 2011. Pro gradu -tutkielma: Seitsemäsluokkalaisten opiskelumotivaatio koulukäsitöissä ja siihen yhteydessä olevia tekijöitä. Itä-Suomen yliopisto. Filosofinen tiedekunta. Jyväskylä. http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20110479/urn_nbn_fi_uef-20110479.pdf. Viitattu 13.2.2019.

Knuuttila, S. 2018. Pro gradu -tutkielma: Oppilaiden motivaation ja tavoiteorientaatioiden muuttuminen ilmiölähtöisessä elektroniikkaprojektissa käsityön kontekstissa. Turun yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. Rauma.

Kojonkoski-Rännäli, S. 1995. Ajatus käsissämme. Käsityön käsitteen merkitysisällön analyysi. Turun yliopiston julkaisuja. Sarja C. Osa 109.

Kotimaisten kielten keskus. 2019a. Kielitoimiston sanakirja. Innovaatio. <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/>. Viitattu 5.4.2019.

Kotimaisten kielten keskus. 2019b. Kysymyksiä ja vastauksia. Sanojen alkuperästä. Innovaatio. https://www.kotus.fi/nyt/kysymyksiä_ja_vastauksia/sanojen_alkuperasta/innovaatio. Viitattu 5.4.2019.

Kuula, A. 2011. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Tampere: Osuuskunta Vastapaino.

Levävaara, H. 2006a. Luovuuteen kannustavat opetusmenetelmät. Visanti, M.-L., Järnefelt, H. Bäckman, P. & Sinko, P. (Toim.) LuovuusPedagogiikka - Skapande Pedagogik. Opetushallituksen julkaisu. Helsinki: Opetushallitus. <http://www.tehnologia.ee/Luovuuspedagogiikka.pdf#page=28>. Viitattu 3.4.2019.

Levävaara, H. 2006b. Pro gradu -tutkielma: Teknologian käsite perusopetuksen kontekstissa. Laudaturtyö fysiikassa. Helsinki: Helsingin yliopisto, Fysikaalisten tieteiden laitos. <https://docplayer.fi/40435588-Teknologian-kasite-perusopetuksen-kontekstissa-3.html>. Viitattu 9.4.2019.

Lindfors, E., Heinola, V. & Kolha, S. 2018. Pupils' Goal Orientations in a Pedagogical Innovation Process: A Competition to Design and Manufacture Quick Hydrocopters. Proceedings of the 36th Pupils' Attitudes Towards Technology Conference PATT36, Athlone Institute of Technology 18.–21.6. 2018., 302–308. <https://www.dropbox.com/sh/rmgyosjhu6784ca/AAB-jzjFG9GVLajpc0VYVqZga?dl=0&preview=PATT36+Proceedings.pdf>. Viitattu 25.10.2018.

Metsämuuronen, J. 2006a. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Teoksessa J. Metsämuuronen (toim.) *Laadullisen tutkimuksen käsikirja*. Helsinki: International Methelp Ky.

Metsämuuronen, J. 2006b. Metodologian perusteet ihmistieteissä. Teoksessa J. Metsämuuronen (toim.) *Laadullisen tutkimuksen käsikirja*. Helsinki: International Methelp Ky.

Nieminen, H. 1998. Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuus. Teoksessa: Paunonen M. & Vehviläinen-Julkunen K. *Hoitotieteen tutkimusmetodiikka*. Helsinki: WSOY.

Niemivirta, M., Pulkka, A.-T., Tapola, A. & Tuominen-Soini, H. 2013. Tavoiteorientaatioprofiilit ja niiden yhteys tilannekohtaiseen motivaatioon ja päättelytehtävässä suoriutumiseen. *Kasvatus* 44 (5), 533–547. <http://elektra.helsinki.fi/se/k/0022-927-x/44/5/tavoiteo.pdf>. Viitattu 25.7.2019.

Niiniluoto, I. 1993. Ihminen työkaluja valmistavana eläimenä. Teoksessa A. Norha (toim.) *Käsi luo, kasvattaa ja yhdistää. The hand creates, educates and unites*. Helsinki: Käsi- ja Taideteollisuusliitto.

Nurmi, J.-E. 2013. Motivaation merkitys oppimisessa. *Kasvatus* 44 (5), 548–554.

OECD. 2019. The Definition and Selection of Key Competencies. Executive Summary. <https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>. Viitattu 5.10.2019.

Opetushallitus. 2016. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Määräykset ja perusteet 2014:96. Helsinki: Opetushallitus. <http://www.oph.fi/ops2016>. Viitattu 7.1.2019.

Opetusministeriö. 2004. Luovuuskertomus. Ehdotus hallitusohjelmassa tarkoitettun luovuusstrategian tekemisen luonteesta, lähtökohdista ja toteuttamisen tavoista. Opetusministeriön julkaisuja 2004:4. Helsinki. Yliopistopaino. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80405/opm04.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Viitattu 9.4.2019.

Peltonen, M. & Ruohotie, P. 1992. Oppimismotivaatio. Teoriaa, tutkimuksia ja esimerkkejä oppimishalukkuudesta. Keuruu: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Perttula, J. 1995. Kokemus psykologisena tutkimuskohteena. Johdatus fenomenologiseen psykologiaan. Tampere: Suomen fenomenologinen instituutti.

Pihlaja, J. 2001. Tutkielmaa tekemään. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.

Pintrich, P. R. 2000. Multiple Goals, Multiple Pathways: The Role of Goal Orientation in Learning and Achievement. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 92(3), 544–555.

Pulkka, A.-T. 2014. The Interaction of Motivation and Learning Environment. The role of goal orientations in students' course evaluations. Doctoral dissertation, Studies in Educational Sciences 254. Helsinki: University of Helsinki. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/45307/pulkka_dissertation.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu 1.8.2019.

Pöllänen, S. & Kröger, T. 2006. Kokonainen ja ositettu käsityö paradigmamaailmoina: näkökulmia ja tulevaisuudensuuntia. Teoksessa L. Kaukinen & M. Collanus (toim.) *Tekstejä ja kangastuksia. Puheenvuoroja käsityöstä ja sen tulevaisuudesta*. Tampere: Akatiimi, 86–96.

Raudsepp, E. 1984. Luovuus. (alkuper. How Creative Are You? suom. Partanen, K.I.) Keuruu: Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset.

Ruohotie, P. 1998. Motivaatio, tahto ja oppiminen. Helsinki: Oy Edita Ab.

Rönkkö, M.-L. & Aerila, J. 2015. Children Designing a Soft Toy. An LCE model as an application of the experiential learning during the holistic craft process. *Techne Series: Research in Sloyd Education and Craft Science*, 01 February 2015, Vol.22(1). <https://journals.hioa.no/index.php/techneA/article/view/988>. Viitattu 12.12.2018.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkojulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietovarasto [ylläpitäjä ja tuottaja]. https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L2_2.html. Viitattu 25.7.2019.

Saarinen, P. Ruoppila, I. & Korkiakangas, M. 1989. Kasvatuspsykologian kysymyksiä. Helsingin yliopisto. Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.

Salmela-Aro, K. 2018. Motivaatio ja oppiminen kulkevat käsi kädessä. Teoksessa K. Salmela-Aro (toim.) Motivaatio ja oppiminen. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Senko, C. (2016) Achievement Goal Theory. Teoksessa K. R. Wentzel & A. Wigfield (toim.) Handbook of Motivation at School. New York: Routledge, 75-76.

Seitamaa-Hakkarainen, P., & Hakkarainen, K. (2019). Koulu keksivänä yhteisönä. teoksessa T. Tossavainen, & M. Löytönen (Toimittajat), Sähköistyvä koulu: Oppiminen ja oppimateriaalit muuttuvassa tietoympäristössä (Sivut 79-97). Helsinki: Suomen tietokirjailijat ry. https://www.suomentietokirjailijat.fi/media/julkaisut/verkkoon_sahkoistyva_koulu_2019_final_.pdf. Viitattu 20.9.2019.

Sitra. 2005. Suomi innovaatiotoiminnan kärkimaaksi. Kilpailukykyinen innovaatioympäristö -kehittämishojelman loppuraportti. Helsinki: Edita Prima Oy. <https://media.sitra.fi/2017/02/27173347/Inno1-2.pdf>. Viitattu 9.4.2019.

Soininen, M. 1997. Kasvatustieteellisen evaluaation perusteet. Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen julkaisuja A:56. Turku: Turun yliopisto.

Soininen, M. & Merisuo-Storm, T. 2009. Kasvatustieteellisen tutkimuksen perusteet. Turku: Turun yliopisto, Rauman opettajankoulutuslaitos.

Taatila, V. & Suomala, J. 2008. Innovaattorin työkirja. Porvoo: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Tapola, A. 2013. Motivational Dynamics in the Learning Context. Interaction of individual and situational factors. Doctoral dissertation, Studies in Educational Sciences 250. Helsinki: University of Helsinki. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/41567/tapola_dissertation.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu 1.8.2019.

Tuomi, J & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. uud. laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tuominen, H., Pulkka A-T., Tapola, A. & Niemivirta, M. 2017. Tavoiteorientaatiot, oppiminen ja hyvinvointi. Teoksessa K. Salmela-Aro & J-E. Nurmi (toim.) *Mikä meitä liikuttaa. Motivaatiopsykologian perusteet*. Jyväskylä: PS-kustannus, 83–98.

Tuominen-Soini, H. 2012. Student Motivation and Well-Being. Achievement Goal Orientation Profiles, Temporal Stability, and Academic and Socio-Emotional Outcomes. Doctoral dissertation, Studies in Educational Sciences 245. Helsinki: University of Helsinki. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/37422/studentm.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Viitattu 1.8.2019.

Tuominen-Soini, H., Salmela-Aro, K. & Niemivirta, M. 2010. Ajallinen pysyvyys ja sukupuolierot nuorten opiskelumotivaatiossa. *Psykologia* 45 (05-06), 386. <http://elektra.helsinki.fi/se/p/0355-1067/45/5-6/ajalline.pdf>. Viitattu 3.8.2019.

Turun yliopisto. 2019a. INNOKOMP. <https://www.utu.fi/fi/sivustot/innokomp/Sivut/home.aspx>. Viitattu 1.4.2019.

Turun yliopisto. 2019b. KÄSK9965 Pedagoginen innovaatioprosessi käsityön opetuksessa. Opinto-opas. <https://opas.peppi.utu.fi/fi/opinto-jakso/K%C3%84SK9965/11306>. Viitattu 1.4.2019.

Virtanen, J. 2006. Fenomenologia laadullisen tutkimuksen lähtökohtana. Teoksessa J. Metsämuuronen (toim.) *Laadullisen tutkimuksen käsikirja*. Helsinki: International Methelp Ky.

Virtanen, S., Räikkönen, E. & Ikonen, P. 2014. Gender-based motivational differences in technology education. *International Journal of Technology and Design Education* 2015, Vol.25(2), 197–211. <https://doi-org.ezproxy.utu.fi/10.1007/s10798-014-9278-8>. Viitattu 25.10.2018.

Wigfield, A., Tonks, S., M. & Klauda, S. L. 2016. Expectancy-Value Theory. Teoksessa K. R. Wentzel & A. Wigfield (toim.) *Handbook of Motivation at School*. New York: Routledge, 55-56.

Zimmerman, B. J. 2000. Self-Efficacy: An Essential Motive to Learn. Contemporary Educational Psychology 25, 82–91, (2000). Doi: <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1016>. Viitattu 30.7.2019.

LIITTEET

LIITE 1. Henkilökohtaisen tavoiteorientaation kirjaamisen taulukko

KÄSK9965 Oman tavoiteorientaation analysointi. Henkilökohtainen

Nimi: _____ Lomaketta saa ____ ei saa ____ käyttää anonymisti tutkimusaineistona

Taulukoon on koottu eri tavoiteorientaatioiden tunnuspiirteitä. Palauta mieliin erilaiset tavoiteorientaatiot. Kirjaa jokaiselta kontaktiopetuskerralta ja jokaisesta OT-työskentelystä oma tavoiteorientaatiiosi rehellisesti ja kuvaa perusteluja tunnistamallesi tavoiteorientaatiolle. KÄSK9965 arvioinnissa ei kiinnitetä huomiota tavoiteorientaatioon (esim. heikon orientaation kirjaaminen) vaan perusteluihin, jolla ko. orientaatio on tunnistettu. Tehtävän tavoitteena on auttaa tunnistamaan omaa tavoiteorientaatiota suhteessa omaan ryhmään ja toisaalta tuottaa tutkimusaineistoa siitä, miten opiskelijan tavoiteorientaatio muuttuu pedagogisen innovaatioprosessin aikana. Lomake täytetään sähköisesti ja tallennetaan opintojakson lopuksi Moodleen.

Tavoiteorientaatiot oppimisessa				
Lähteet: Byman 2005; Lonka, 2015; Tuominen ym., 2017; Vasalampi, 2017; Weinstein, Ryan & Deci, 2012				
I.Oppimisorientaatio	II.Saavutusorientaatio	III.Suoritus-lähestymis-orientaatio	IV.Suoritus-välttämis-orientaatio	V.Välttämisorientaatio
Vahva minäpystyvyys Vahva sisäinen motivaatio Oppimishakuisuus/-halukkuus suhteessa omaan osaamiseen Nauttiminen tehtävän edellyttämistä oivalluksista Koulutustavoitteisiin liittyvä sitoutuminen näyttäytyy hyvinä arvosanoina	Vahva minäpystyvyys Sisäinen motivaatio Menestyshakuisuus suhteessa muihin Koulutustavoitteisiin sitoutuminen – tavoitteena hyvät arvosanat	Suhteellisen heikko minäpystyvyys Ulkoinen motivaatio Suoriutumishakuisuus Epäonnistumisen välttäminen Epäonnistumisen pelko	Halu vaikuttaa muuta omasta osaamisesta Kontrolloitu motivaatio Tavoitteena hyvät arvosanat mahdollisimman vähällä ponnistelulla Oman suorituksen vertailu muihin – tehtävän suorittaminen epäonnistumisen välttämiseksi	Heikko minäpystyvyys Epäonnistumisia ennakoivat selitykset, haastavien tilanteiden välttäminen, korkea luovutusherkkyys, Passiivinen suhtautuminen oppimiseen Vähäinen vaivannäkö ja sitoutuminen
Sisäisen motivaation edellytykset: 1) haastava tehtävä, 2) riittävä pystyvyyden tunne, 3) uteliaisuus tehtävää kohtaan ja 4) mielekäs asiayhteys suhteessa omaan toimintaan ja kiinnostuksen kohteisiin (Lonka 2015).				

PVM ja tunti- määrä 1/2 h:n tarkkuu- della	I. OO	II. SAO	III. SLO	IV. SVO	V. VO	Kontaktiopetus	OT-työ	Työskentelyn aihe: mitä tehtiin, mitä käsiteltiin LISÄÄ TAULUKKON RIVEJÄ TARPEEN MUKAAN!	Perusteet oman tavoiteorientaation tunnistamiseksi, esim. Koska olin väsynyt ja OT-työskentely sijoittui päivän päätteeksi, pyrin suoriutumaan muiden mu- kana. Olen innostunut ja haluan paneutua tehtävään, vaikka osa ryhmästäni haluaa vain suoriutua tehok- kaasti.

LIITE 2. Kurssityö: käsityön opetukseen liittyvä tuote a) varhaiskasvatukseen tai esi- ja alkuopetukseen

KÄSK9965 Kilpailutehtävä: Suunnittele ja toteuta ryhmätyönä varhaiskasvatuksen/ esi- ja alkuopetuksen nikkarointivälineiden säilytys, kuljetus ja käyttö.

Miten toteutat varhaiskasvatuksen käsitöihin sovelluksen, joka ratkaisee varhaiskasvatuksen / esi- ja alkuopetuksen käsitöiden opetukseen liittyvän ongelman?

- Mitkä työkalut soveltuvat varhaiskasvatuksen käsitöihin?
 - Millainen määrä eri työkaluja tarvitaan päiväkodin nikkarointi-areenassa?
 - Pedagogiikka?
 - Työkalujen koko?
 - Turvallinen käyttö (lapsi)?
- Miten niitä voidaan kätevästi päiväkodissa säilyttää?
 - Pitää olla myös helposti siirrettävissä! (metsäretket, puistot)
 - Pitää sopia autonperään
 - Pitää olla riittävän kevyt yhden aikuisen kannettavaksi
- Miten sovellus tukee nikkarointia ja värkkäilyä?
 - Sahaaminen, ruuvaaminen, kappaleen kiinnitys?
 - Työkalujen säilytys?
 - Säänkestävyys? (Voisi myös työstää ulkosalla)

Haastattele varhaiskasvatuksen ja käsityön asiantuntijoita. Tutustu varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen sekä alkuopetuksen OPSeihin

KÄSK9965 Kilpailutehtävä MONITOIMITYÖPÖYTÄ: Suunnittele ja toteuta ryhmätyönä käsityönopetukseen oppilaan perustyöpaikan toimintoja laajentava monitoimityöpöytä.

Monitoimityöpöydän on tarkoitus soveltua uudelleenlaiseen monimateriaaliseen käsityön oppimis- ja työympäristöön ja laajentaa perinteisellä oppilaan perustyöpaikalla tehtävää työtä. Pöytiä tulee voida ryhmitellä mielekkäästi. Tehtävän toteutuksessa katsotaan eduksi materiaalien kierrättäminen ja uudelleenkäyttö. **Prosessin aikana analysoidaan omaa työtä ja oppimista sekä henkilökohtaisen tavoiteorientaation että ryhmän innovaatiokompetenssien kehittymisen kannalta.**

Pöytien kustannukset maksetaan INNOKOMP-hankkeesta ja pöydät lähtevät valmistumisensa jälkeen INNOKOMP-kouluihin käytettävyyssarviointiin. Viiden pöydän yhteiskustannus saa olla max. 1000 €. Syksyllä 2019 projektiin haetaan gradu tekijä, joka tekee tutkimuksen monitoimityöpöytien käytettävyydestä. Tekijäryhmä voi myös edelleen kehittää ja halutessaan lähteä kaupallistamaan omaa pöytänsä.

Kilpailussa mukana oleva opiskelijat laativat monitoimityöpöydälle ja sitä markkinoivalle posterille/videolle arviointikriteerit demolla. Kilpailun voittajatiimin jäsenet saavat tunnustuksena diplomin, jonka voi liittää omaan CV:hen ja hyödyntää esim. työnhaussa.

Taustaksi tehtävälle tekstiä tulevasta Käsityön tilasuunnitteluoppaasta:

Perustyöpaikalla oppilas seuraa opetusta ja osallistuu siihen esteettömästi: suunnittelee, valmistelee ja kokoaa töitään, tekee kirjallisia töitä, rakentaa hahmomalleja ja prototyyppkejä sekä työstää materiaaleja käyttäen tekniikoita, jotka eivät vaadi kosteuden, melun, pölyn, kemikaalien tai lämmön/tulen hallinnan osalta turvallisen työskentelyn edellyttämää erityistä hallintaa. Jos kyseessä on monitoimityöpöytä, se voi mahdollistaa esim. pölynpoiston. Perustyöpaikalta oppilas kulkee työskentelynsä vaiheissa eri työpisteille, esim. konetyöpisteet, joilta hän palaa takaisin omalle perustyöpaikalleen. Perustyöpaikka on siis niin sanotusti oppilaan tukikohta ja hänen hallussaan koko oppitunnin ajan silloinkin, kun hän työskentelee muilla työpisteillä.

Oppilaan perustyöpaikka sijoitetaan lähtökohtaisesti tilaan, joka on pölytön, melulta suojattu ja rauhallinen. Tyypillisimmillään perustyöpaikka sijoitetaan käsityön oppimisympäristön monitoimitilaan. Oppilaiden perustyöpaikkojen lukumäärä työtilassa on sidoksissa ensisijaisesti työturvallisuuteen ja sen perusteella oppilasryhmän kokoon. Perustyöpaikkojen kokonaismäärä voi vaihdella sen mukaan, onko kyseessä perinteinen yhden opettajan opetukseen tarkoitettu käsityön työtila, jossa työskentelee jaettu perusopetusryhmä vai perustuuko pedagoginen suunnitelma yhteisopettajuuteen ja kahden opettajan ns. samanaikaisopetuksen malliin, jolloin koko perusopetusryhmä työskentelee tilassa kahden opettajan opetuksessa. Käsityön oppimisympäristössä/työtilassa voi työskennellä kerrallaan enintään perustyöpaikkojen mukainen lukumäärä oppilaita.

Perustyöpaikan toteuttaminen perustuu suunnitteluvaiheessa tehtyyn pedagogiseen suunnitelmaan, jolloin sen voi toteuttaa useammalla eri tavalla. Oleellista

on, että opetuksen järjestäjä tarjoaa oppilaalle osallisuutta edistävän ja innovatiivista käsityöllistä ongelmanratkaisua ja kokonaista käsityöprosessia tukevan perustyöpaikan. Perustyöpaikalta täytyy olla esteetön mahdollisuus seurata tilan esitystekniikkaa.

Perustyöpaikan kalustus ja varustus

Perustyöpaikan kalusteina ovat korkeudeltaan säädettävät vakaa pöytä ja tuoli, jotka mahdollistavat monipuolisen työskentelyn käsityöprosessin eri vaiheissa yksin ja yhdessä muiden oppilasryhmän jäsenten kanssa. Säädettävyyden perusteella perustyöpaikka mukautuu eri-ikäisten oppilaiden ergonomiseen työskentelyyn. Mahdollistamalla perustyöpaikkojen ryhmittely edistetään oppilaiden yhteistoiminnallisuutta ja yhteiskehittelyä. Perustyöpaikan käyttöä voidaan laajentaa, jos pöydässä on käännettävä lisälevy, tai pöytä on lähtökohtaisesti monitoimipöytä, jossa on mahdollisuus työstää erilaisia materiaaleja. Monitoimintaisuus edellyttää pöytäpinnalta tarkoituksenmukaista kulutuksenkestoa, mahdollisuutta kiinnittää kappaleita työstöä varten ja helppoa puhdistettavuutta sekä sähköliittämistä. Valmius kohdepoistoon laajentaa perustyöpaikan käyttömahdollisuuksia. Pöydän koko määräytyy valitun käyttötarkoituksen mukaan. Kaikkien työtilan perustyöpaikkojen ei tarvitse olla samanlaisia. Perustyöpaikan kalustus voi vaihdella, mikäli tilan monikäyttöisyyttä halutaan lisätä. Tällöin pitää kuitenkin huomioida melun, pölyn ja työstöjätteen hallinta työsuojelun näkökulmasta. Kalusteita valittaessa otetaan huomioon sekä ergonomiset että siivoukseen vaikuttavat tekijät.

Jos perustyöpaikan pöytäpinta on tarpeeksi laaja, voidaan sen yhteyteen sijoittaa esimerkiksi ompelukone, jolloin se edellyttää ompelupöydän ominaisuuksia ja siirtomekanismia, jolla kone saadaan helposti ja ergonomisesti perustyöpaikan yhteydessä olevaan säilytyskaappiin. Pedagogisen suunnitelman ja oppimisympäristökonseptin niin linjatessa, myös seisomatyöpaikka on perusteltu. Kansanviisauden mukaan voimatyö tehdään seisten ja tarkkuustyö tehdään istuen.



KÄSK9965 Pedagoginen innovaatioprosessi käsityön opetuksessa

Seuraavassa pyydetään tutkimuslupaa käyttää opintojakson oppimistehtävien tuotoksia tutkimusaineistona. Aineisto säilytetään nimettömänä kahden salasanan takana ja sen säilyttämisestä vastaa professori Eila Lindfors. Aineistosta ei muodostu henkilörekisteriä. Yksittäistä opiskelijaa tai tiimiä ei voida jäljittää tai tunnistaa tutkimuksen tuloksista. Aineistoa käytetään sekä opinnäytteiden että postdoc -tutkimuksen aineistona. Tuloksista julkaistaan opinnäytetöitä ja 2–3 vertaisarvioitua kansainvälistä tutkimusartikkelia. Aineisto tuhoetaan 2 vuotta sen jälkeen, kun viimeinen tutkimusartikkeli on julkaistu. Lisätietoja tutkimuksesta antaa professori Eila Lindfors.

Nimi: _____

Yhteystiedot: _____

Oppimistehtävä	Saa käyttää	Ei saa käyttää
Ryhmäni essee		
Tavoiteorientaatiokoonta (henkilökohtainen)		
Ryhmän oppimispäiväkirja		
Ryhmän tuote		
Tuotteen esittelyaineisto		

Aika ja paikka ____ / ____ .2019

Allekirjoitus _____

LIITE 5. Opiskelijoiden ajankäyttö

	Orientaatio- painotus	Työskentely- aika (tuntia)	Aikaluokka	Opiskelija- määrä
Opiskelija 13	VO	40	0 – 50 tuntia	5 opiskelijaa
Opiskelija 12	SO	41		
Opiskelija 3	SO	47		
Opiskelija 17	SVO	49		
Opiskelija 2	VO	50		
Opiskelija 14	OO	54	51 – 99 tuntia	12 opiskelijaa
Opiskelija 8	SLO	58		
Opiskelija 19	OO	64		
Opiskelija 16	SO	66		
Opiskelija 11	SO	67		
Opiskelija 18	SO	67		
Opiskelija 5	SLO	68		
Opiskelija 4	SLO	69		
Opiskelija 6	SLO	70		
Opiskelija 1	SLO	72		
Opiskelija 10	SLO	81		
Opiskelija 15	SLO	86		
Opiskelija 20	SO	100	Vähintään 100 tuntia	5 opiskelijaa
Opiskelija 9	SVO	123		
Opiskelija 7	OO	127		
Opiskelija 22	OO	161		
Opiskelija 21	SLO	290		